Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE)
National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Sonderräder für Pkw 6,5 J x 16 H2

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type of the following approval object

special wheels for passenger cars 6,5 J x 16 H2

§ 22 51766, Erweiterung 01

Genehmigungsnummer**: 51766** Erweiterung: **01**
Approval number: Extension:

1. Genehmigungsinhaber:
   Holder of the approval:
   FONDMETAL S.p.A.
   IT-24050 Palosco

2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
   If applicable, name and address of representative:
   Entfällt
   Not applicable

3. Typbezeichnung:
   Type:
   8100_6516

Genehmigungsnummer: **51766** Erweiterung: **01**
Approval number: Extension:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Felgengröße
Size of the wheel

Typ und die Ausführung
Type and version

Herstelldatum (Monat und Jahr)
Date of manufacture (month and year)

Genehmigungszeichen
Approval identification

Einpresstiefe
Inset/outset

5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
an der Innen- bzw. Außenseite des Rades
on the inside/outside of the wheel

6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
DE-45307 Essen

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
14.09.2018

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
RA-000920-B0-072

§ 22 51766, Erweiterung 01

Genehmigungsnummer: **51766** Erweiterung: **01**
Approval number: Extension:

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ darf nur zur Verwendung gemäß:
The use of the approval object „special wheels for passenger cars“ is restricted to the application listed:

Anlage/n zum Prüfbericht
Annex/es of the test report
1, 2, 3, 4, 4a, 5, 5a -d, 6, 6a - d, 7, 8, 9, 9a - b, 10, 10a,
11, 11a - b, 12, 13, 13a - b, 14, 14a - c, 15, 16, 16a,
17, 17a - b, 18, 19, 19a - b, 20, 20a - c, 21, 21a, 22,
23, 24, 24a - b, 25, 26, 27, 27a - b, 28, 29, 29a - h, 30,
30a - c, 31, 31a, 32, 32a, 33, 33a - c, 34, 34a, 35a-b,
36, 37, 37a - b, 38, 38a -e, 39, 39a - c, 40, 40 a - e, 41,
42, 42a, 43, 43a - c, 44, 44a - d, 45, 46, 47, 47a, 48,
49, 49a - b

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.
The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Genehmigungsnummer: **51766** Erweiterung: **01**
Approval number: Extension:

10. Bemerkungen:
Remarks:
Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.
The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.

Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.
The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.

Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.
The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
siehe Prüfbericht
see test report

12. Die Genehmigung wird **erweitert**
Approval **extended**

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
Erweiterung des Verwendungsbereiches
Extension of application range

§ 22 51766, Erweiterung 01

Genehmigungsnummer: **51766** Erweiterung: **01**
Approval number: Extension:

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:

15. Datum: **12.10.2018**
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:



17. Beigefügt ist eine Liste der Genehmigungsunterlagen, die bei der zuständigen Genehmigungsbehörde hinterlegt sind und von denen eine Kopie auf Anfrage erhältlich ist.
Annexed is a list of documents making up the approval file, deposited with the competent authority which granted approval, a copy can be obtained on request.

Anlagen:
Enclosures:
Gemäß Inhaltsverzeichnis
According to index

§ 22 51766, Erweiterung 01

Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen
Index to the information package

Nummer der Genehmigung**: 51766**
Approval No.

Erweiterung Nr.: **01**
Extension No.:

Ausgabedatum: **20.12.2017**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **12.10.2018**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.: Test report(s) No.:	Datum: Date
RA-000920-A0-072	**08.12.2017**
RA-000920-B0-072	**14.09.2018**

Beschreibungsbogen Nr.: Information document No.:	Datum: Date
8100_6516	**25.10.2017**
8100_6516	**14.08.2018**

Liste der Änderungen:
List of modifications:

Datum:
Date

siehe Punkt 13. der Allgemeinen Betriebserlaubnis
see point 13. of the National Type Approval

§ 22 51766, Erweiterung 01

Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **51766, Erweiterung 01**

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 51766

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.
Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.
Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg,** schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Approval No.: **51766, Erweiterung 01**

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.
Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.
Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16,
DE-24944 Flensburg.**

§ 22 51766, Erweiterung 01

G u t a c h t e n

Nr. RA-000920-B0-072

zur Erteilung des Nachtrags 1 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 51766 nach
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
für den Sonderradtyp 8100_6516

I Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.
Via Bergamo, 4
I-24050 Palosco (BG)

Die Sonderräder werden in 55 Ausführungen gefertigt. Dieses Gutachten gilt für das Sonderrad ab dem in der Tabelle zu III genannten Herstelldatum.
Grund des Nachtrags:
- weitere Ausführungen kommen hinzu (ET50 114.3G, ET 40 114.3C1, ET38 110)
- der Verwendungsbereich wird aktualisiert und erweitert

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Fondmetal S.p.A.
Radtyp:	**8100_6516**
Radgröße:	6½Jx16H2
Einpresstiefe:	siehe Übersicht
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Ausführungsbezeichnung:	siehe Übersicht
Lochkreisdurchmesser:	siehe Übersicht
Lochzahl:	siehe Übersicht
Mittenlochdurchmesser:	siehe Übersicht
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Geprüfte Radlast:	siehe Übersicht
Reifenabrollumfang:	siehe Übersicht

§ 22 51766, Erweiterung 01

III Übersicht der Ausführungen

Ausführung		Loch-zahl/ Loch-kreis-Ø	Bol-zen-loch-Ø	zyl. Maß Bolzen-loch	Be-festi-gungs-bund	Ein-press-tiefe	Mitten-loch-Ø	zul. Abroll-umfang	zul. Rad-last *)	ab Herstell-datum [Monat/
Rad	Zentrierring	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	Jahr]
108Y	Øi60,1 Øe75	5/108	16,00	11,00	Kegel 60°	30	75,00	2200	710	07/2017
108Y	Øi65,1 Øe75	5/108	16,00	11,00	Kegel 60°	30	75,00	2200	710	07/2017
114.3Y	Øi60,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	30	75,00	2200	710	07/2017
114.3Y	Øi64,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	30	75,00	2200	710	07/2017
114.3Y	Øi66,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	30	75,00	2200	710	07/2017
114.3Y	Øi67,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	30	75,00	2200	710	07/2017
112L	ohne Ring	5/112	15,00	7,60	Kugel Ø28 mm	33	57,10	2200	710	07/2017
112M	ohne Ring	5/112	15,00	7,60	Kugel Ø25,6 mm	33	57,10	2200	710	07/2017
120I	ohne Ring	5/120	15,00	9,00	Kegel 60°	33	72,50	2200	710	07/2017
108Y	Øi60,1 Øe75	5/108	16,00	11,00	Kegel 60°	35	75,00	2200	710	07/2017
108Y	Øi63,4 Øe75	5/108	16,00	11,00	Kegel 60°	35	75,00	2200	710	07/2017
108Y	Øi65,1 Øe75	5/108	16,00	11,00	Kegel 60°	35	75,00	2200	710	07/2017
114.3Y	Øi60,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	35	75,00	2200	710	07/2017
114.3Y	Øi64,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	35	75,00	2200	710	07/2017
114.3Y	Øi66,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	35	75,00	2200	710	07/2017
114.3Y	Øi67,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	35	75,00	2200	710	07/2017
105A	ohne Ring	5/105	16,00	13,00	Kegel 60°	38	56,55	2200	710	07/2017
110	ohne Ring	5/110	12,50	8,00	Kegel 60°	38	65,10	2100	710	07/2018
114.3Y	Øi60,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	38	75,00	2100	710	07/2017
114.3Y	Øi64,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	38	75,00	2100	710	07/2017
114.3Y	Øi66,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	38	75,00	2100	710	07/2017

§ 22 51766, Erweiterung 01

Ausführung		Loch-zahl/ Loch-kreis-Ø	Bol-zen-loch-Ø	zyl. Maß Bolzen-loch	Be-festi-gungs-bund	Ein-press-tiefe	Mitten-loch-Ø	zul. Abroll-umfang	zul. Rad-last *)	ab Herstell-datum [Monat/
Rad	Zentrierring	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	Jahr]
114.3Y	Øi67,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	38	75,00	2100	710	07/2017
105A	ohne Ring	5/105	16,00	13,00	Kegel 60°	39	56,55	2200	710	07/2017
112	ohne Ring	5/112	15,00	10,00	Kugel Ø23 mm	39,5	66,50	2200	710	07/2017
108Y	Øi60,1 Øe75	5/108	16,00	11,00	Kegel 60°	40	75,00	2200	710	07/2017
108Y	Øi63,4 Øe75	5/108	16,00	11,00	Kegel 60°	40	75,00	2200	710	07/2017
108Y	Øi65,1 Øe75	5/108	16,00	11,00	Kegel 60°	40	75,00	2200	710	07/2017
110F	ohne Ring	5/110	16,00	13,00	Kegel 60°	40	65,10	2100	710	07/2017
114.3C	ohne Ring	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	40	66,10	2200	710	07/2017
114.3C1	ohne Ring	5/114,3	16,00	9,00	Kegel 60°	40	66,10	2200	710	07/2018
114.3Y	Øi60,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	40	75,00	2200	710	07/2017
114.3Y	Øi64,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	40	75,00	2200	710	07/2017
114.3Y	Øi66,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	40	75,00	2200	710	07/2017
114.3Y	Øi67,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	40	75,00	2200	710	07/2017
105A	ohne Ring	5/105	16,00	13,00	Kegel 60°	41	56,55	2200	710	07/2017
115A	ohne Ring	5/115	16,00	13,00	Kegel 60°	41	70,10	2200	710	07/2017
120S	ohne Ring	5/120	18,00	11,00	Kegel 60°	41	67,10	2200	710	07/2017
112M	ohne Ring	5/112	15,00	7,60	Kugel Ø25,6 mm	42	57,10	2100	640	07/2017
108Y	Øi63,4 Øe75	5/108	16,00	11,00	Kegel 60°	45	75,00	2100	640	07/2017
114.3Y	Øi60,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	45	75,00	2100	640	07/2017
114.3Y	Øi64,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	45	75,00	2100	640	07/2017
114.3Y	Øi66,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	45	75,00	2100	640	07/2017
114.3Y	Øi67,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	45	75,00	2100	640	07/2017

§ 22 51766, Erweiterung 01

Ausführung		Loch-zahl/ Loch-kreis-Ø	Bol-zen-loch-Ø	zyl. Maß Bolzen-loch	Be-festi-gungs-bund	Ein-press-tiefe	Mitten-loch-Ø	zul. Abroll-umfang	zul. Rad-last *)	ab Herstell-datum [Monat/
Rad	Zentrierring	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	Jahr]
112M	ohne Ring	5/112	15,00	7,60	Kugel Ø25,6 mm	46	57,10	2100	640	07/2017
114.3D	ohne Ring	5/114,3	16,00	13,00	Kegel 60°	46	67,20	2100	640	07/2017
120I	ohne Ring	5/120	15,00	9,00	Kegel 60°	46	72,50	2100	640	07/2017
108D	ohne Ring	5/108	13,00	10,00	Kegel 60°	47	65,10	2100	640	07/2017
100G	ohne Ring	5/100	16,00	11,00	Kegel 60°	48	56,10	2100	640	07/2017
108F	ohne Ring	5/108	16,00	11,00	Kegel 60°	50	63,40	2100	640	07/2017
108Y	Øi63,4 Øe75	5/108	16,00	11,00	Kegel 60°	50	75,00	2100	640	07/2017
114.3G	ohne Ring	5/114,3	16,00	7,50	Kegel 60°	50	60,10	2100	640	07/2018
114.3Y	Øi60,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	50	75,00	2100	640	07/2017
114.3Y	Øi64,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	50	75,00	2100	640	07/2017
114.3Y	Øi66,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	50	75,00	2100	640	07/2017
114.3Y	Øi67,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	50	75,00	2100	640	07/2017

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

IV Beschreibung der Sonderräder

Hersteller	Fondmetal S.p.A. Via Bergamo, 4 I-24050 Palosco (BG)
Vertrieb	Fondmetal S.p.A. Via Bergamo, 4 I-24050 Palosco (BG)
Fertigung	Fondmetal S.p.A. Via Bergamo, 4 I-24050 Palosco (BG)
Art der Sonderräder	einteiliges Leichtmetallrad mit 5 Speichen
Korrosionsschutz	Lackierung

§ 22 51766, Erweiterung 01

IV.1 Radanschluss

Befestigungsart:	siehe Übersicht
Anzahl der Befestigungsbohrungen:	siehe Übersicht
Durchmesser der Befestigungs-bohrungen in mm:	siehe Übersicht
Lochkreisdurchmesser in mm:	siehe Übersicht
Mittenlochdurchmesser in mm:	siehe Übersicht
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Anzugsmoment:	je nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers bzw. wie im jeweiligen Verwendungsbereich angegeben

IV.2 Kennzeichnung der Sonderräder

Ort	Bezeichnung	Kennzeichen
auf der Designseite (außen)	Hersteller	FONDMETAL
	Typzeichen	KBA 51766
auf der Radanschlussseite (innen)	Radtyp	8100_6516
	Ausführung	z.B. L.K. 114.3Y
	Radgröße	6,5Jx16H2
	Einpresstiefe	z.B. ET 50
	Herstellungsdatum	Monat und Jahr
	Herkunft	Made in Italy
	Japan. Prüfzeichen	JWL

An der Innenseite der Sonderräder können verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

V. Sonderradprüfung

V.1 Felgengröße

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit doppelseitigem Hump entsprechen der E.T.R.T.O - Norm. Die Maße wurden überprüft. Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichen Punkten mit den Zeichnungsunterlagen überein.

V.2 Werkstoff der Sonderräder

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt. Diese Angaben wurden durch uns nicht geprüft.

V.3 Festigkeitsprüfung

Die Sonderradprüfungen wurden von
• QUALILAB s.r.l. (Italien), Berichts-Nr. 1168-QL17-R01 ver.2
durchgeführt. Die Prüfberichte mit den Messergebnissen liegen vor.

VI Anbau und Verwendungsprüfung

VI.1 Anbauuntersuchung am Fahrzeug

Wenn die in den Anlagen aufgeführten Auflagen und Hinweise erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen in den Radhäusern ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

§ 22 51766, Erweiterung 01

VI.2 Fahrversuche

Eine Werksfreigabe über Felgengröße und Einpresstiefe liegt zum Teil vor. Die Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen wurden entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I, in der Fassung 08.2008 und 4.6.8 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern vom 25.11.1998 durchgeführt.
Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Die Prüfergebnisse und somit auch die Auflagen und Hinweise berücksichtigen die in der E.T.R.T.O. genannten Reifengrößtmaße "Maximum in Service".

VI.3 Fahrwerksfestigkeit

Die Spurverbreiterung beträgt bei den geprüften PKW weniger als 2% der serienmäßigen Spurweite, deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

VI.4 Prüfergebnis

Gegen die Verwendung des Radtyps 8100_6516 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder 8100_6516 des Herstellers Fondmetal S.p.A. entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" vom 25.11.1998. Die Bezieher der Sonderräder müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen und Hinweise der jeweiligen Anlage sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radbefestigungsteile hingewiesen werden.
Die Bezieher der Sonderräder müssen außerdem darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Reserverades die Original-Radbefestigungsteile zu verwenden sind. Eine Begutachtung nach § 19 Abs. 3 StVZO ist dann erforderlich, wenn durch den Anbau der Sonderräder am Fahrzeug Änderungen vorgenommen werden müssen (siehe Auflage A01) in der jeweiligen Anlage).

§ 22 51766, Erweiterung 01

VIII Anlagen

VIII.1 Radspezifische Anlagen

	Zeichnungsnr.	Datum
Zeichnung der Ausführung(en)	8100_6516305	vom 14.07.2017
Zeichnung der Ausführung(en)	8100_6516335	vom 14.07.2017
Zeichnung der Ausführung(en)	8100_6516355	vom 14.07.2017
Zeichnung der Ausführung(en)	8100_6516385	vom 14.07.2017
Zeichnung der Ausführung(en)	8100_6516385_S	vom 11.06.2018
Zeichnung der Ausführung(en)	8100_6516395	vom 14.07.2017
Zeichnung der Ausführung(en)	8100_6516395_S	vom 14.07.2017
Zeichnung der Ausführung(en)	8100_6516405	vom 08.06.2018
Zeichnung der Ausführung(en)	8100_6516415	vom 14.07.2017
Zeichnung der Ausführung(en)	8100_6516425	vom 14.07.2017
Zeichnung der Ausführung(en)	8100_6516455	vom 14.07.2017
Zeichnung der Ausführung(en)	8100_6516465	vom 14.07.2017
Zeichnung der Ausführung(en)	8100_6516475	vom 14.07.2017
Zeichnung der Ausführung(en)	8100_6516485	vom 14.07.2017
Zeichnung der Ausführung(en)	8100_6516505	vom 02.08.2018
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	D010/1	vom 16.02.1988
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	D012	vom 14.12.1989
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	D021	vom 16.02.1988
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	D02230.19	vom 09.05.1997
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	D023	vom 27.11.1989
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	D024	vom 14.12.1989
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	D029	vom 22.01.2001
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	V009	vom 29.10.1993
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	V010	vom 16.05.1995
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	V013	vom 27.10.1998
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	V017	vom 28.07.2004
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	V018	vom 19.01.2007
Festigkeitsbericht	1168-QL17-R01 ver.2	vom 29.08.2018
Zeichnung der Nabenkappe	G002	vom 20.10.2005
Radbeschreibung	8100_6516	vom 14.08.2018
Zeichnung der Zentrierring(e)	I541-671	vom 05.05.1997

VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

Die Sonderräder sind vorgesehen für die in den folgenden Anlagen aufgeführten Fahrzeuge.

			Seiten
ANLAGE	0	Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol	8

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
AUDI				
ANLAGE	6	(5/112/57 ET33 112L / ohne Ring)	4	14.09.2018
ANLAGE	6a	(5/112/57 ET33 112M / ohne Ring)	8	14.09.2018
ANLAGE	33	(5/112/57 ET42 112M / ohne Ring)	7	14.09.2018
ANLAGE	39	(5/112/57 ET46 112M / ohne Ring)	6	14.09.2018
BMW				
ANLAGE	7	(5/120/72,5 ET33 120I / ohne Ring)	10	14.09.2018
ANLAGE	41	(5/120/72,5 ET46 120I / ohne Ring)	7	14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
CHRYSLER				
ANLAGE	49	(5/110/65 ET38 110 / ohne Ring)	4	14.09.2018
CITROEN				
ANLAGE	10	(5/108/65 ET35 108Y / Øi65,1 Øe75)	3	14.09.2018
ANLAGE	25	(5/108/65 ET40 108Y / Øi65,1 Øe75)	4	14.09.2018
ANLAGE	5	(5/114,3/67 ET30 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	4	14.09.2018
ANLAGE	14	(5/114,3/67 ET35 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	3	14.09.2018
ANLAGE	20	(5/114,3/67 ET38 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	3	14.09.2018
ANLAGE	30	(5/114,3/67 ET40 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	3	14.09.2018
ANLAGE	38	(5/114,3/67 ET45 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	3	14.09.2018
ANLAGE	40	(5/114,3/67 ET46 114.3D / ohne Ring)	3	14.09.2018
DACIA				
ANLAGE	13	(5/114,3/66 ET35 114.3Y / Øi66,1 Øe75)	3	14.09.2018
ANLAGE	19	(5/114,3/66 ET38 114.3Y / Øi66,1 Øe75)	3	14.09.2018
ANLAGE	29	(5/114,3/66 ET40 114.3Y / Øi66,1 Øe75)	4	14.09.2018
ANLAGE	29a	(5/114,3/66 ET40 114.3C / ohne Ring)	4	14.09.2018
ANLAGE	29f	(5/114,3/66 ET40 114.3C1 / ohne Ring)	4	14.09.2018
ANLAGE	37	(5/114,3/66 ET45 114.3Y / Øi66,1 Øe75)	4	14.09.2018
FIAT				
ANLAGE	49a	(5/110/65 ET38 110 / ohne Ring)	3	14.09.2018
ANLAGE	11	(5/114,3/60 ET35 114.3Y / Øi60,1 Øe75)	3	14.09.2018
ANLAGE	17	(5/114,3/60 ET38 114.3Y / Øi60,1 Øe75)	3	14.09.2018
ANLAGE	27	(5/114,3/60 ET40 114.3Y / Øi60,1 Øe75)	3	14.09.2018
ANLAGE	35	(5/114,3/60 ET45 114.3Y / Øi60,1 Øe75)	3	14.09.2018
ANLAGE	44	(5/114,3/60 ET50 114.3Y / Øi60,1 Øe75)	3	14.09.2018
FORD				
ANLAGE	9b	(5/108/63,3 ET35 108Y / Øi63,4 Øe75)	11	14.09.2018
ANLAGE	24	(5/108/63,3 ET40 108Y / Øi63,4 Øe75)	11	14.09.2018
ANLAGE	34	(5/108/63,3 ET45 108Y / Øi63,4 Øe75)	11	14.09.2018
ANLAGE	43	(5/108/63,3 ET50 108Y / Øi63,4 Øe75)	11	14.09.2018
ANLAGE	43a	(5/108/63,3 ET50 108F / ohne Ring)	11	14.09.2018
GM DAEWOO				
ANLAGE	16	(5/105/56,5 ET38 105A / ohne Ring)	5	14.09.2018
ANLAGE	21	(5/105/56,5 ET39 105A / ohne Ring)	5	14.09.2018
ANLAGE	31	(5/105/56,5 ET41 105A / ohne Ring)	4	14.09.2018
ANLAGE	32	(5/115/70 ET41 115A / ohne Ring)	5	14.09.2018
HONDA				
ANLAGE	3	(5/114,3/64 ET30 114.3Y / Øi64,1 Øe75)	4	14.09.2018
ANLAGE	12	(5/114,3/64 ET35 114.3Y / Øi64,1 Øe75)	6	14.09.2018
ANLAGE	18	(5/114,3/64 ET38 114.3Y / Øi64,1 Øe75)	5	14.09.2018
ANLAGE	28	(5/114,3/64 ET40 114.3Y / Øi64,1 Øe75)	5	14.09.2018
ANLAGE	36	(5/114,3/64 ET45 114.3Y / Øi64,1 Øe75)	4	14.09.2018
ANLAGE	45	(5/114,3/64 ET50 114.3Y / Øi64,1 Øe75)	4	14.09.2018
HYUNDAI				
ANLAGE	5a	(5/114,3/67 ET30 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	8	14.09.2018
ANLAGE	14a	(5/114,3/67 ET35 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	10	14.09.2018
ANLAGE	20a	(5/114,3/67 ET38 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	9	14.09.2018
ANLAGE	30a	(5/114,3/67 ET40 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	10	14.09.2018
ANLAGE	38a	(5/114,3/67 ET45 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	10	14.09.2018
ANLAGE	40a	(5/114,3/67 ET46 114.3D / ohne Ring)	9	14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

§ 22 51766, Erweiterung 01

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
KIA				
ANLAGE	5b	(5/114,3/67 ET30 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	10	14.09.2018
ANLAGE	14b	(5/114,3/67 ET35 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	15	14.09.2018
ANLAGE	20b	(5/114,3/67 ET38 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	15	14.09.2018
ANLAGE	30b	(5/114,3/67 ET40 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	15	14.09.2018
ANLAGE	38b	(5/114,3/67 ET45 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	14	14.09.2018
ANLAGE	40b	(5/114,3/67 ET46 114.3D / ohne Ring)	11	14.09.2018
ANLAGE	47	(5/114,3/67 ET50 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	5	14.09.2018
LAND-ROVER				
ANLAGE	9	(5/108/63,3 ET35 108Y / Øi63,4 Øe75)	3	14.09.2018
ANLAGE	24a	(5/108/63,3 ET40 108Y / Øi63,4 Øe75)	3	14.09.2018
MAZDA				
ANLAGE	38c	(5/114,3/67 ET45 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	8	14.09.2018
ANLAGE	40c	(5/114,3/67 ET46 114.3D / ohne Ring)	9	14.09.2018
ANLAGE	47a	(5/114,3/67 ET50 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	7	14.09.2018
MITSUBISHI				
ANLAGE	5c	(5/114,3/67 ET30 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	5	14.09.2018
ANLAGE	14c	(5/114,3/67 ET35 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	6	14.09.2018
ANLAGE	20c	(5/114,3/67 ET38 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	6	14.09.2018
ANLAGE	30c	(5/114,3/67 ET40 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	6	14.09.2018
ANLAGE	38d	(5/114,3/67 ET45 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	5	14.09.2018
ANLAGE	40d	(5/114,3/67 ET46 114.3D / ohne Ring)	5	14.09.2018
NISSAN				
ANLAGE	4	(5/114,3/66 ET30 114.3Y / Øi66,1 Øe75)	7	14.09.2018
ANLAGE	13a	(5/114,3/66 ET35 114.3Y / Øi66,1 Øe75)	7	14.09.2018
ANLAGE	19a	(5/114,3/66 ET38 114.3Y / Øi66,1 Øe75)	7	14.09.2018
ANLAGE	29b	(5/114,3/66 ET40 114.3Y / Øi66,1 Øe75)	7	14.09.2018
ANLAGE	29c	(5/114,3/66 ET40 114.3C / ohne Ring)	7	14.09.2018
ANLAGE	29g	(5/114,3/66 ET40 114.3C1 / ohne Ring)	7	14.09.2018
ANLAGE	37a	(5/114,3/66 ET45 114.3Y / Øi66,1 Øe75)	5	14.09.2018
OPEL				
ANLAGE	16a	(5/105/56,5 ET38 105A / ohne Ring)	7	14.09.2018
ANLAGE	21a	(5/105/56,5 ET39 105A / ohne Ring)	7	14.09.2018
ANLAGE	31a	(5/105/56,5 ET41 105A / ohne Ring)	7	14.09.2018
ANLAGE	49b	(5/110/65 ET38 110 / ohne Ring)	9	14.09.2018
ANLAGE	26	(5/110/65 ET40 110F / ohne Ring)	9	14.09.2018
ANLAGE	32a	(5/115/70 ET41 115A / ohne Ring)	5	14.09.2018
ANLAGE	48	(5/120/67 ET41 120S / ohne Ring)	3	14.09.2018
PEUGEOT				
ANLAGE	1	(5/108/65 ET30 108Y / Øi65,1 Øe75)	4	14.09.2018
ANLAGE	10a	(5/108/65 ET35 108Y / Øi65,1 Øe75)	4	14.09.2018
ANLAGE	5d	(5/114,3/67 ET30 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	4	14.09.2018
ANLAGE	38e	(5/114,3/67 ET45 114.3Y / Øi67,1 Øe75)	3	14.09.2018
ANLAGE	40e	(5/114,3/67 ET46 114.3D / ohne Ring)	3	14.09.2018

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
RENAULT				
ANLAGE	15	(5/108/60 ET30 108Y / Øi60,1 Øe75)	4	14.09.2018
ANLAGE	8	(5/108/60 ET35 108Y / Øi60,1 Øe75)	5	14.09.2018
ANLAGE	23	(5/108/60 ET40 108Y / Øi60,1 Øe75)	4	14.09.2018
ANLAGE	4a	(5/114,3/66 ET30 114.3Y / Øi66,1 Øe75)	9	14.09.2018
ANLAGE	13b	(5/114,3/66 ET35 114.3Y / Øi66,1 Øe75)	9	14.09.2018
ANLAGE	19b	(5/114,3/66 ET38 114.3Y / Øi66,1 Øe75)	9	14.09.2018
ANLAGE	29d	(5/114,3/66 ET40 114.3Y / Øi66,1 Øe75)	9	14.09.2018
ANLAGE	29e	(5/114,3/66 ET40 114.3C / ohne Ring)	9	14.09.2018
ANLAGE	29h	(5/114,3/66 ET40 114.3C1 / ohne Ring)	9	14.09.2018
ANLAGE	37b	(5/114,3/66 ET45 114.3Y / Øi66,1 Øe75)	9	14.09.2018
ANLAGE	46	(5/114,3/66 ET50 114.3Y / Øi66,1 Øe75)	5	14.09.2018
SEAT				
ANLAGE	6b	(5/112/57 ET33 112M / ohne Ring)	9	14.09.2018
ANLAGE	33a	(5/112/57 ET42 112M / ohne Ring)	7	14.09.2018
ANLAGE	39a	(5/112/57 ET46 112M / ohne Ring)	6	14.09.2018
SKODA				
ANLAGE	6c	(5/112/57 ET33 112M / ohne Ring)	10	14.09.2018
ANLAGE	33b	(5/112/57 ET42 112M / ohne Ring)	10	14.09.2018
ANLAGE	39b	(5/112/57 ET46 112M / ohne Ring)	8	14.09.2018
SSANGYONG				
ANLAGE	22	(5/112/66,5 ET39,5 112 / ohne Ring)	4	14.09.2018
SUBARU				
ANLAGE	42	(5/100/56 ET48 100G / ohne Ring)	8	14.09.2018
SUZUKI				
ANLAGE	11a	(5/114,3/60 ET35 114.3Y / Øi60,1 Øe75)	8	14.09.2018
ANLAGE	17a	(5/114,3/60 ET38 114.3Y / Øi60,1 Øe75)	8	14.09.2018
ANLAGE	27a	(5/114,3/60 ET40 114.3Y / Øi60,1 Øe75)	7	14.09.2018
ANLAGE	35a	(5/114,3/60 ET45 114.3Y / Øi60,1 Øe75)	7	14.09.2018
ANLAGE	44a	(5/114,3/60 ET50 114.3Y / Øi60,1 Øe75)	6	14.09.2018
ANLAGE	44c	(5/114,3/60 ET50 114.3G / ohne Ring)	6	14.09.2018
TOYOTA				
ANLAGE	42a	(5/100/56 ET48 100G / ohne Ring)	3	14.09.2018
ANLAGE	2	(5/114,3/60 ET30 114.3Y / Øi60,1 Øe75)	11	14.09.2018
ANLAGE	11b	(5/114,3/60 ET35 114.3Y / Øi60,1 Øe75)	11	14.09.2018
ANLAGE	17b	(5/114,3/60 ET38 114.3Y / Øi60,1 Øe75)	11	14.09.2018
ANLAGE	27b	(5/114,3/60 ET40 114.3Y / Øi60,1 Øe75)	10	14.09.2018
ANLAGE	35b	(5/114,3/60 ET45 114.3Y / Øi60,1 Øe75)	9	14.09.2018
ANLAGE	44b	(5/114,3/60 ET50 114.3Y / Øi60,1 Øe75)	5	14.09.2018
ANLAGE	44d	(5/114,3/60 ET50 114.3G / ohne Ring)	5	14.09.2018
VOLVO				
ANLAGE	9a	(5/108/63,3 ET35 108Y / Øi63,4 Øe75)	5	14.09.2018
ANLAGE	24b	(5/108/63,3 ET40 108Y / Øi63,4 Øe75)	5	14.09.2018
ANLAGE	34a	(5/108/63,3 ET45 108Y / Øi63,4 Øe75)	4	14.09.2018
ANLAGE	43b	(5/108/63,3 ET50 108Y / Øi63,4 Øe75)	4	14.09.2018
ANLAGE	43c	(5/108/63,3 ET50 108F / ohne Ring)	4	14.09.2018
VW				
ANLAGE	6d	(5/112/57 ET33 112M / ohne Ring)	21	14.09.2018
ANLAGE	33c	(5/112/57 ET42 112M / ohne Ring)	20	14.09.2018
ANLAGE	39c	(5/112/57 ET46 112M / ohne Ring)	18	14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen
Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 D-PL - 11109 - 01 - 00
Benannt als Technischer Dienst
vom Kraftfahrt Bundesamt: KBA -P 00004-96

Geschäftsstelle Essen, den 14.09.2018

IFM TÜV NORD Mobilität KBA-P00004-96 DIN EN ISO/IEC 17025, 17020

Dipl. Ing. Ralf Wolff

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Anlage 0: Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol

Allgemeines zu Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.
Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.
Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.
Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.
Reifen mit der zusätzlichen Kennzeichnung **Reinforced (RF)**, **Extra Load** oder **XL,** bezeichnet Reifen die für höhere Tragfähigkeiten als die der Standardausführungen ausgelegt sind. Die Beschriftung auf dem Reifen kann wahlweise mit Reinforced, Extra Load oder XL erfolgen, entscheidend ist der zugehörige Load Index bzw. bei ZR-Reifen die auf dem Reifen angegebene Tragfähigkeit. Die oben beschriebenen Tragfähigkeitsabschläge bleiben unberührt.

Ermittlung der erforderlichen Tragfähigkeitskennzahl (Lastindex (LI)) und des Geschwindigkeitssymbols (GSY) der zu verwendendenden Reifen in Abhängigkeit von Achslast und Höchstgeschwindigkeit

Ermittlung *GSY/LI* für Fahrzeuge *bis 201 km/h* Höchstgeschwindigkeit

Beispieldaten:

Fahrzeugdaten			
	Fahrzeugschein	Zulassungs-bescheinigung Teil I	
Achslast **Achse 1**	Ziff 16 vorne	Feld 8.1	1210 kg
Achslast **Achse 2**	Ziff 16 hinten	Feld 8.2	1265 kg
Höchstgeschwindigkeit	Ziff 6	Feld T	198 km/h

ermittelte Daten
erfd. LI /GSY
91 H
93 H

1. Die Tragfähigkeitskennzahl „**LI**“ ist grundsätzlich ausgehend von der Zeile mit dem „**vmax**“ Wert 201 abzulesen. Um den mindest erforderlichen Reifenlastindex für die gewählte Achse zu ermitteln, gehe man in dieser Zeile bis zu dem Wert, der vor dem Schrägstrich steht, der gleich oder größer der Achslast ist. Die im Spaltenkopf abzulesende Zahl ist die Tragfähigkeitskennzahl „**LI**“ für die gewählte Achse. Für die Beispieldaten ergeben sich somit für Achse 1 ein LI-Wert von 91 und für Achse 2 ein LI-Wert von 93.

Ableseweg für Achse 1 und 2:

Tragfähigkeitskennzahl (Lastindex)				**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**
v_{max}	v_{max} m.Tol.	erf. GSY	alt. GSY							
201	210	H		1200/	1230/	1260/	1300/	1340/	1380/	1420/
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

2. Das erforderliche Geschwindigkeitssymbol ist aufgrund der Höchstgeschwindigkeit laut Fahrzeugpapieren aus folgender Tabelle aus der Spalte „**erf. GSY**“ abzulesen:

Höchstgeschwindigkeit in km/h lt. Fahrzeugpapieren	zzgl. Toleranz	**erf. GSY**
bis 142	150	P
bis 152	160	Q
bis 162	170	R
bis 172	180	S
bis 182	190	T
bis 192	200	U
bis 201	210	H

Ein alternativen **alt GSY / LI** gibt es nur für Fahrzeuge mit einer Geschwindigkeit größer 201 km/h.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Für die Beispieldaten ergibt sich als erforderliches Geschwindigkeitssymbol **"H".** Sofern bei der gewählten Reifenkombination die Reifengröße an Achse 1 und 2 gleich ist, reicht es aus den „**LI**" für den Maximalwert der Achsen zu ermitteln. Für das Beispiel ergäbe sich der LI-Wert 93.

Sofern für die im Verwendungsbereich gewählte Reifengröße der ermittelte LI oder/und GSY nicht verfügbar ist, kann diese Reifengröße nicht verwendet werden. Alternativ kann das Ableseverfahren durch eine Reifenherstellerfreigabe ersetzt werden.

Ermittlung GSY/LI für Fahrzeuge über 201 km/h Höchstgeschwindigkeit

Beispieldaten:

Fahrzeugdaten				**ermittelte Daten**	
	Fahrzeugschein	Zulassungs-bescheinigung Teil I		erfd. LI /GSY	alt. LI/GSY
Achslast **Achse 1**	Ziff 16 vorne	Feld 8.1	1210 kg	**94 V**	**91 W**
Achslast **Achse 2**	Ziff 16 hinten	Feld 8.2	1265 kg	**96 V**	**93 W**
Höchstgeschwindigkeit	Ziff 6	Feld T	230 km/h		

1. Mit der Höchstgeschwindigkeit, Ziff. 6 aus dem Fahrzeugschein bzw. Feld T der Zulassungsbescheinigung Teil I, gehe man in die Spalte „vmax" bis zu der Zeile, die den gleichen Wert für die Höchstgeschwindigkeit enthält.
2. In dieser Zeile gehe nun bis zur Spalte **„erf. GSY"** Hier steht nun das mindest erforderliche Geschwindigkeitssymbol „**erf. GSY"** und sofern in der nächsten Spalte der gleichen Zeile eine weitere Angabe steht, ist das das alternative Geschwindigkeitssymbol „**alt. GSY"**.
3. Um den mindest erforderlichen Reifenlastindex für die gewählte Achse zu ermitteln gehe man in dieser Zeile weiter nach rechts bis zu dem Wert der vor dem Schrägstrich innerhalb einer Tabellenzelle steht, der gleich oder größer der Achslast ist. Die im Spaltenkopf dieser Spalte abzulesende Zahl ist die Tragfähigkeitskennzahl „**LI"** für die gewählte Achse.
4. Um den alternativen Reifenlastindex für die gewählte Achse zu ermitteln gehe man in der gleichen Zeile links beginnend bis zu dem Wert der hinter dem Schrägstrich innerhalb einer Tabellenzelle steht, der gleich oder größer der Achslast ist. Die jetzt im Spaltenkopf abzulesende Zahl ist die alternative Tragfähigkeitskennzahl **LI** für die gewählte Achse.

Ableseweg für Achse 1 :

Tragfähigkeitskennzahl (Lastindex) →				**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**
v_{max}	v_{max} m.Tol.	erf. GSY	alt. GSY							
201	210	**H**		1200/	1230/	1260/	1300/	1340/	1380/	1420/
:	:	**:**	**:**	:	:	:	:	:	:	:
~~229~~	238	**V**	**W**	1099/1200	1127/1230	1154/1260	1191/1300	1227/1340	1264/1380	1301/1420
230	~~239~~	**V**	**W**	~~1096/1200~~	~~1123/1230~~	~~1150/1260~~	~~1187/1300~~	1223/1340	1260/1380	1296/1420
~~231~~	240	**V**	**W**	1092/1200	1119/1230	1147/1260	1183/130	1219/1340	1256/1380	1292/1420

Ableseweg für Achse 2 :

Tragfähigkeitskennzahl (Lastindex) →				**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**
v_{max}	v_{max} m.Tol.	erf. GSY	alt. GSY							
201	210	**H**		1200/	1230/	1260/	1300/	1340/	1380/	1420/
:	:	**:**	**:**	:	:	:	:	:	:	:
~~229~~	238	**V**	**W**	1099/1200	1127/1230	1154/1260	1191/1300	1227/1340	1264/1380	1301/1420
230	~~239~~	**V**	**W**	~~1096/1200~~	~~1123/1230~~	~~1150/1260~~	~~1187/1300~~	~~1223/1340~~	~~1260/1380~~	1296/1420
~~231~~	240	**V**	**W**	1092/1200	1119/1230	1147/1260	1183/130	1219/1340	1256/1380	1292/1420

Sofern bei der gewählten Reifenkombination die Reifengröße an Achse 1 und 2 gleich ist, reicht es aus, den „**LI"** für den Maximalwert der Achsen zu ermitteln. Für das Beispiel ergäben sich der LI-Wert 96 für den GSY V, bzw. bei alternativem GSY W der LI-Wert 93.

Sofern für die im Verwendungsbereich gewählte Reifengröße der ermittelte LI oder/und GSY nicht verfügbar ist, kann diese Reifengröße nicht verwendet. Alternativ kann das Ableseverfahren durch eine Reifenherstellerfreigabe ersetzt werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

v_{max}	v_{max} m.Tol	erf. **GSY**	alt. **GSY**	**75**	**76**	**77**	**78**	**79**	**80**	**81**
201	210	H		774/	800/	824/	850/	874/	900/	924/
202	211	V	W	772/ 774	798/ 800	822/ 824	847/ 850	871/ 874	897/ 900	921/ 924
203	212	V	W	769/ 774	795/ 800	819/ 824	845/ 850	869/ 874	895/ 900	918/ 924
204	213	V	W	767/ 774	793/ 800	817/ 824	842/ 850	866/ 874	892/ 900	916/ 924
205	214	V	W	765/ 774	790/ 800	814/ 824	840/ 850	864/ 874	889/ 900	913/ 924
206	215	V	W	762/ 774	788/ 800	812/ 824	837/ 850	861/ 874	886/ 900	910/ 924
207	216	V	W	760/ 774	786/ 800	809/ 824	835/ 850	858/ 874	884/ 900	907/ 924
208	217	V	W	758/ 774	783/ 800	807/ 824	832/ 850	856/ 874	881/ 900	905/ 924
209	218	V	W	755/ 774	781/ 800	804/ 824	830/ 850	853/ 874	878/ 900	902/ 924
210	219	V	W	753/ 774	778/ 800	802/ 824	827/ 850	850/ 874	876/ 900	899/ 924
211	220	V	W	751/ 774	776/ 800	799/ 824	824/ 850	848/ 874	873/ 900	896/ 924
212	221	V	W	748/ 774	774/ 800	797/ 824	822/ 850	845/ 874	870/ 900	894/ 924
213	222	V	W	746/ 774	771/ 800	794/ 824	819/ 850	843/ 874	868/ 900	891/ 924
214	223	V	W	744/ 774	769/ 800	792/ 824	817/ 850	840/ 874	865/ 900	888/ 924
215	224	V	W	741/ 774	766/ 800	789/ 824	814/ 850	837/ 874	862/ 900	885/ 924
216	225	V	W	739/ 774	764/ 800	787/ 824	812/ 850	835/ 874	860/ 900	882/ 924
217	226	V	W	737/ 774	762/ 800	784/ 824	809/ 850	832/ 874	857/ 900	880/ 924
218	227	V	W	735/ 774	759/ 800	782/ 824	807/ 850	829/ 874	854/ 900	877/ 924
219	228	V	W	732/ 774	757/ 800	780/ 824	804/ 850	827/ 874	851/ 900	874/ 924
220	229	V	W	730/ 774	754/ 800	777/ 824	802/ 850	824/ 874	849/ 900	871/ 924
221	230	V	W	728/ 774	752/ 800	775/ 824	799/ 850	822/ 874	846/ 900	869/ 924
222	231	V	W	725/ 774	750/ 800	772/ 824	796/ 850	819/ 874	843/ 900	866/ 924
223	232	V	W	723/ 774	747/ 800	770/ 824	794/ 850	816/ 874	841/ 900	863/ 924
224	233	V	W	721/ 774	745/ 800	767/ 824	791/ 850	814/ 874	838/ 900	860/ 924
225	234	V	W	718/ 774	742/ 800	765/ 824	789/ 850	811/ 874	835/ 900	857/ 924
226	235	V	W	716/ 774	740/ 800	762/ 824	786/ 850	808/ 874	832/ 900	855/ 924
227	236	V	W	714/ 774	738/ 800	760/ 824	784/ 850	806/ 874	830/ 900	852/ 924
228	237	V	W	711/ 774	735/ 800	757/ 824	781/ 850	803/ 874	827/ 900	849/ 924
229	238	V	W	709/ 774	733/ 800	755/ 824	779/ 850	801/ 874	824/ 900	846/ 924
230	239	V	W	707/ 774	730/ 800	752/ 824	776/ 850	798/ 874	822/ 900	844/ 924
231	240	V	W	704/ 774	728/ 800	750/ 824	774/ 850	795/ 874	819/ 900	841/ 924
232	241	W	Y	770/ 774	796/ 800	820/ 824	846/ 850	870/ 874	896/ 900	919/ 924
233	242	W	Y	766/ 774	792/ 800	816/ 824	842/ 850	865/ 874	891/ 900	915/ 924
234	243	W	Y	762/ 774	788/ 800	812/ 824	837/ 850	861/ 874	886/ 900	910/ 924
235	244	W	Y	759/ 774	784/ 800	808/ 824	833/ 850	857/ 874	882/ 900	906/ 924
236	245	W	Y	755/ 774	780/ 800	803/ 824	829/ 850	852/ 874	878/ 900	901/ 924
237	246	W	Y	751/ 774	776/ 800	799/ 824	824/ 850	848/ 874	873/ 900	896/ 924
238	247	W	Y	747/ 774	772/ 800	795/ 824	820/ 850	843/ 874	868/ 900	892/ 924
239	248	W	Y	743/ 774	768/ 800	791/ 824	816/ 850	839/ 874	864/ 900	887/ 924
240	249	W	Y	739/ 774	764/ 800	787/ 824	812/ 850	835/ 874	860/ 900	882/ 924
241	250	W	Y	735/ 774	760/ 800	783/ 824	808/ 850	830/ 874	855/ 900	878/ 924
242	251	W	Y	731/ 774	756/ 800	779/ 824	803/ 850	826/ 874	850/ 900	873/ 924
243	252	W	Y	728/ 774	752/ 800	775/ 824	799/ 850	822/ 874	846/ 900	869/ 924
244	253	W	Y	724/ 774	748/ 800	770/ 824	795/ 850	817/ 874	842/ 900	864/ 924
245	254	W	Y	720/ 774	744/ 800	766/ 824	790/ 850	813/ 874	837/ 900	859/ 924
246	255	W	Y	716/ 774	740/ 800	762/ 824	786/ 850	808/ 874	832/ 900	855/ 924
247	256	W	Y	712/ 774	736/ 800	758/ 824	782/ 850	804/ 874	828/ 900	850/ 924
248	257	W	Y	708/ 774	732/ 800	754/ 824	778/ 850	800/ 874	824/ 900	845/ 924
249	258	W	Y	704/ 774	728/ 800	750/ 824	774/ 850	795/ 874	819/ 900	841/ 924
250	259	W	Y	700/ 774	724/ 800	746/ 824	769/ 850	791/ 874	814/ 900	836/ 924
251	260	W	Y	697/ 774	720/ 800	742/ 824	765/ 850	787/ 874	810/ 900	832/ 924
252	261	W	Y	693/ 774	716/ 800	737/ 824	761/ 850	782/ 874	806/ 900	827/ 924
253	262	W	Y	689/ 774	712/ 800	733/ 824	756/ 850	778/ 874	801/ 900	822/ 924
254	263	W	Y	685/ 774	708/ 800	729/ 824	752/ 850	773/ 874	796/ 900	818/ 924
255	264	W	Y	681/ 774	704/ 800	725/ 824	748/ 850	769/ 874	792/ 900	813/ 924
256	265	W	Y	677/ 774	700/ 800	721/ 824	744/ 850	765/ 874	788/ 900	808/ 924
257	266	W	Y	673/ 774	696/ 800	717/ 824	740/ 850	760/ 874	783/ 900	804/ 924
258	267	W	Y	670/ 774	692/ 800	713/ 824	735/ 850	756/ 874	778/ 900	799/ 924
259	268	W	Y	666/ 774	688/ 800	709/ 824	731/ 850	752/ 874	774/ 900	795/ 924
260	269	W	Y	662/ 774	684/ 800	705/ 824	727/ 850	747/ 874	770/ 900	790/ 924

§ 22 51766, Erweiterung 01

Mobilität

v_{max}	v_{max} m.Tol	erf. **GSY**	alt. **GSY**	**82**	**83**	**84**	**85**	**86**	**87**	**88**
201	210	H		950/	974/	1000/	1030/	1060/	1090/	1120/
202	211	V	W	947/ 950	971/ 974	997/ 1000	1027/ 1030	1057/ 1060	1087/ 1090	1117/ 1120
203	212	V	W	944/ 950	968/ 974	994/ 1000	1024/ 1030	1054/ 1060	1083/ 1090	1113/ 1120
204	213	V	W	941/ 950	965/ 974	991/ 1000	1021/ 1030	1050/ 1060	1080/ 1090	1110/ 1120
205	214	V	W	939/ 950	962/ 974	988/ 1000	1018/ 1030	1047/ 1060	1077/ 1090	1107/ 1120
206	215	V	W	936/ 950	959/ 974	985/ 1000	1015/ 1030	1044/ 1060	1074/ 1090	1103/ 1120
207	216	V	W	933/ 950	956/ 974	982/ 1000	1011/ 1030	1041/ 1060	1070/ 1090	1100/ 1120
208	217	V	W	930/ 950	954/ 974	979/ 1000	1008/ 1030	1038/ 1060	1067/ 1090	1096/ 1120
209	218	V	W	927/ 950	951/ 974	976/ 1000	1005/ 1030	1035/ 1060	1064/ 1090	1093/ 1120
210	219	V	W	924/ 950	948/ 974	973/ 1000	1002/ 1030	1031/ 1060	1061/ 1090	1090/ 1120
211	220	V	W	922/ 950	945/ 974	970/ 1000	999/ 1030	1028/ 1060	1057/ 1090	1086/ 1120
212	221	V	W	919/ 950	942/ 974	967/ 1000	996/ 1030	1025/ 1060	1054/ 1090	1083/ 1120
213	222	V	W	916/ 950	939/ 974	964/ 1000	993/ 1030	1022/ 1060	1051/ 1090	1080/ 1120
214	223	V	W	913/ 950	936/ 974	961/ 1000	990/ 1030	1019/ 1060	1047/ 1090	1076/ 1120
215	224	V	W	910/ 950	933/ 974	958/ 1000	987/ 1030	1015/ 1060	1044/ 1090	1073/ 1120
216	225	V	W	907/ 950	930/ 974	955/ 1000	984/ 1030	1012/ 1060	1041/ 1090	1070/ 1120
217	226	V	W	904/ 950	927/ 974	952/ 1000	981/ 1030	1009/ 1060	1038/ 1090	1066/ 1120
218	227	V	W	902/ 950	924/ 974	949/ 1000	977/ 1030	1006/ 1060	1034/ 1090	1063/ 1120
219	228	V	W	899/ 950	921/ 974	946/ 1000	974/ 1030	1003/ 1060	1031/ 1090	1060/ 1120
220	229	V	W	896/ 950	918/ 974	943/ 1000	971/ 1030	1000/ 1060	1028/ 1090	1056/ 1120
221	230	V	W	893/ 950	916/ 974	940/ 1000	968/ 1030	996/ 1060	1025/ 1090	1053/ 1120
222	231	V	W	890/ 950	913/ 974	937/ 1000	965/ 1030	993/ 1060	1021/ 1090	1049/ 1120
223	232	V	W	887/ 950	910/ 974	934/ 1000	962/ 1030	990/ 1060	1018/ 1090	1046/ 1120
224	233	V	W	884/ 950	907/ 974	931/ 1000	959/ 1030	987/ 1060	1015/ 1090	1043/ 1120
225	234	V	W	882/ 950	904/ 974	928/ 1000	956/ 1030	984/ 1060	1012/ 1090	1039/ 1120
226	235	V	W	879/ 950	901/ 974	925/ 1000	953/ 1030	980/ 1060	1008/ 1090	1036/ 1120
227	236	V	W	876/ 950	898/ 974	922/ 1000	950/ 1030	977/ 1060	1005/ 1090	1033/ 1120
228	237	V	W	873/ 950	895/ 974	919/ 1000	947/ 1030	974/ 1060	1002/ 1090	1029/ 1120
229	238	V	W	870/ 950	892/ 974	916/ 1000	943/ 1030	971/ 1060	998/ 1090	1026/ 1120
230	239	V	W	867/ 950	889/ 974	913/ 1000	940/ 1030	968/ 1060	995/ 1090	1023/ 1120
231	240	V	W	864/ 950	886/ 974	910/ 1000	937/ 1030	965/ 1060	992/ 1090	1019/ 1120
232	241	W	Y	945/ 950	969/ 974	995/ 1000	1025/ 1030	1055/ 1060	1085/ 1090	1114/ 1120
233	242	W	Y	940/ 950	964/ 974	990/ 1000	1020/ 1030	1049/ 1060	1079/ 1090	1109/ 1120
234	243	W	Y	936/ 950	959/ 974	985/ 1000	1015/ 1030	1044/ 1060	1074/ 1090	1103/ 1120
235	244	W	Y	931/ 950	955/ 974	980/ 1000	1009/ 1030	1039/ 1060	1068/ 1090	1098/ 1120
236	245	W	Y	926/ 950	950/ 974	975/ 1000	1004/ 1030	1034/ 1060	1063/ 1090	1092/ 1120
237	246	W	Y	922/ 950	945/ 974	970/ 1000	999/ 1030	1028/ 1060	1057/ 1090	1086/ 1120
238	247	W	Y	917/ 950	940/ 974	965/ 1000	994/ 1030	1023/ 1060	1052/ 1090	1081/ 1120
239	248	W	Y	912/ 950	935/ 974	960/ 1000	989/ 1030	1018/ 1060	1046/ 1090	1075/ 1120
240	249	W	Y	907/ 950	930/ 974	955/ 1000	984/ 1030	1012/ 1060	1041/ 1090	1070/ 1120
241	250	W	Y	902/ 950	925/ 974	950/ 1000	978/ 1030	1007/ 1060	1036/ 1090	1064/ 1120
242	251	W	Y	898/ 950	920/ 974	945/ 1000	973/ 1030	1002/ 1060	1030/ 1090	1058/ 1120
243	252	W	Y	893/ 950	916/ 974	940/ 1000	968/ 1030	996/ 1060	1025/ 1090	1053/ 1120
244	253	W	Y	888/ 950	911/ 974	935/ 1000	963/ 1030	991/ 1060	1019/ 1090	1047/ 1120
245	254	W	Y	884/ 950	906/ 974	930/ 1000	958/ 1030	986/ 1060	1014/ 1090	1042/ 1120
246	255	W	Y	879/ 950	901/ 974	925/ 1000	953/ 1030	980/ 1060	1008/ 1090	1036/ 1120
247	256	W	Y	874/ 950	896/ 974	920/ 1000	948/ 1030	975/ 1060	1003/ 1090	1030/ 1120
248	257	W	Y	869/ 950	891/ 974	915/ 1000	942/ 1030	970/ 1060	997/ 1090	1025/ 1120
249	258	W	Y	864/ 950	886/ 974	910/ 1000	937/ 1030	965/ 1060	992/ 1090	1019/ 1120
250	259	W	Y	860/ 950	881/ 974	905/ 1000	932/ 1030	959/ 1060	986/ 1090	1014/ 1120
251	260	W	Y	855/ 950	877/ 974	900/ 1000	927/ 1030	954/ 1060	981/ 1090	1008/ 1120
252	261	W	Y	850/ 950	872/ 974	895/ 1000	922/ 1030	949/ 1060	976/ 1090	1002/ 1120
253	262	W	Y	846/ 950	867/ 974	890/ 1000	917/ 1030	943/ 1060	970/ 1090	997/ 1120
254	263	W	Y	841/ 950	862/ 974	885/ 1000	912/ 1030	938/ 1060	965/ 1090	991/ 1120
255	264	W	Y	836/ 950	857/ 974	880/ 1000	906/ 1030	933/ 1060	959/ 1090	986/ 1120
256	265	W	Y	831/ 950	852/ 974	875/ 1000	901/ 1030	928/ 1060	954/ 1090	980/ 1120
257	266	W	Y	826/ 950	847/ 974	870/ 1000	896/ 1030	922/ 1060	948/ 1090	974/ 1120
258	267	W	Y	822/ 950	843/ 974	865/ 1000	891/ 1030	917/ 1060	943/ 1090	969/ 1120
259	268	W	Y	817/ 950	838/ 974	860/ 1000	886/ 1030	912/ 1060	937/ 1090	963/ 1120
260	269	W	Y	812/ 950	833/ 974	855/ 1000	881/ 1030	906/ 1060	932/ 1090	958/ 1120

§ 22 51766, Erweiterung 01

Mobilität

v_{max}	v_{max} m.Tol	erf. **GSY**	alt. **GSY**	**89**	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**
201	210	H		1160/	1200/	1230/	1260/	1300/	1340/	1380/
202	211	V	W	1157/ 1160	1196/ 1200	1226/ 1230	1256/ 1260	1296/ 1300	1336/ 1340	1376/ 1380
203	212	V	W	1153/ 1160	1193/ 1200	1223/ 1230	1252/ 1260	1292/ 1300	1332/ 1340	1372/ 1380
204	213	V	W	1150/ 1160	1189/ 1200	1219/ 1230	1249/ 1260	1288/ 1300	1328/ 1340	1368/ 1380
205	214	V	W	1146/ 1160	1186/ 1200	1215/ 1230	1245/ 1260	1284/ 1300	1324/ 1340	1363/ 1380
206	215	V	W	1143/ 1160	1182/ 1200	1212/ 1230	1241/ 1260	1280/ 1300	1320/ 1340	1359/ 1380
207	216	V	W	1139/ 1160	1178/ 1200	1208/ 1230	1237/ 1260	1277/ 1300	1316/ 1340	1355/ 1380
208	217	V	W	1136/ 1160	1175/ 1200	1204/ 1230	1234/ 1260	1273/ 1300	1312/ 1340	1351/ 1380
209	218	V	W	1132/ 1160	1171/ 1200	1200/ 1230	1230/ 1260	1269/ 1300	1308/ 1340	1347/ 1380
210	219	V	W	1129/ 1160	1168/ 1200	1197/ 1230	1226/ 1260	1265/ 1300	1304/ 1340	1343/ 1380
211	220	V	W	1125/ 1160	1164/ 1200	1193/ 1230	1222/ 1260	1261/ 1300	1300/ 1340	1339/ 1380
212	221	V	W	1122/ 1160	1160/ 1200	1189/ 1230	1218/ 1260	1257/ 1300	1296/ 1340	1334/ 1380
213	222	V	W	1118/ 1160	1157/ 1200	1186/ 1230	1215/ 1260	1253/ 1300	1292/ 1340	1330/ 1380
214	223	V	W	1115/ 1160	1153/ 1200	1182/ 1230	1211/ 1260	1249/ 1300	1288/ 1340	1326/ 1380
215	224	V	W	1111/ 1160	1150/ 1200	1178/ 1230	1207/ 1260	1245/ 1300	1284/ 1340	1322/ 1380
216	225	V	W	1108/ 1160	1146/ 1200	1175/ 1230	1203/ 1260	1242/ 1300	1280/ 1340	1318/ 1380
217	226	V	W	1104/ 1160	1142/ 1200	1171/ 1230	1200/ 1260	1238/ 1300	1276/ 1340	1314/ 1380
218	227	V	W	1101/ 1160	1139/ 1200	1167/ 1230	1196/ 1260	1234/ 1300	1272/ 1340	1310/ 1380
219	228	V	W	1097/ 1160	1135/ 1200	1164/ 1230	1192/ 1260	1230/ 1300	1268/ 1340	1305/ 1380
220	229	V	W	1094/ 1160	1132/ 1200	1160/ 1230	1188/ 1260	1226/ 1300	1264/ 1340	1301/ 1380
221	230	V	W	1090/ 1160	1128/ 1200	1156/ 1230	1184/ 1260	1222/ 1300	1260/ 1340	1297/ 1380
222	231	V	W	1087/ 1160	1124/ 1200	1153/ 1230	1181/ 1260	1218/ 1300	1256/ 1340	1293/ 1380
223	232	V	W	1083/ 1160	1121/ 1200	1149/ 1230	1177/ 1260	1214/ 1300	1252/ 1340	1289/ 1380
224	233	V	W	1080/ 1160	1117/ 1200	1145/ 1230	1173/ 1260	1210/ 1300	1248/ 1340	1285/ 1380
225	234	V	W	1076/ 1160	1114/ 1200	1141/ 1230	1169/ 1260	1206/ 1300	1244/ 1340	1281/ 1380
226	235	V	W	1073/ 1160	1110/ 1200	1138/ 1230	1166/ 1260	1202/ 1300	1240/ 1340	1276/ 1380
227	236	V	W	1070/ 1160	1106/ 1200	1134/ 1230	1162/ 1260	1199/ 1300	1235/ 1340	1272/ 1380
228	237	V	W	1066/ 1160	1103/ 1200	1130/ 1230	1158/ 1260	1195/ 1300	1231/ 1340	1268/ 1380
229	238	V	W	1063/ 1160	1099/ 1200	1127/ 1230	1154/ 1260	1191/ 1300	1227/ 1340	1264/ 1380
230	239	V	W	1059/ 1160	1096/ 1200	1123/ 1230	1150/ 1260	1187/ 1300	1223/ 1340	1260/ 1380
231	240	V	W	1056/ 1160	1092/ 1200	1119/ 1230	1147/ 1260	1183/ 1300	1219/ 1340	1256/ 1380
232	241	W	Y	1154/ 1160	1194/ 1200	1224/ 1230	1254/ 1260	1294/ 1300	1333/ 1340	1373/ 1380
233	242	W	Y	1148/ 1160	1188/ 1200	1218/ 1230	1247/ 1260	1287/ 1300	1327/ 1340	1366/ 1380
234	243	W	Y	1143/ 1160	1182/ 1200	1212/ 1230	1241/ 1260	1280/ 1300	1320/ 1340	1359/ 1380
235	244	W	Y	1137/ 1160	1176/ 1200	1205/ 1230	1235/ 1260	1274/ 1300	1313/ 1340	1352/ 1380
236	245	W	Y	1131/ 1160	1170/ 1200	1199/ 1230	1228/ 1260	1268/ 1300	1306/ 1340	1346/ 1380
237	246	W	Y	1125/ 1160	1164/ 1200	1193/ 1230	1222/ 1260	1261/ 1300	1300/ 1340	1339/ 1380
238	247	W	Y	1119/ 1160	1158/ 1200	1187/ 1230	1216/ 1260	1254/ 1300	1293/ 1340	1332/ 1380
239	248	W	Y	1114/ 1160	1152/ 1200	1181/ 1230	1210/ 1260	1248/ 1300	1286/ 1340	1325/ 1380
240	249	W	Y	1108/ 1160	1146/ 1200	1175/ 1230	1203/ 1260	1242/ 1300	1280/ 1340	1318/ 1380
241	250	W	Y	1102/ 1160	1140/ 1200	1168/ 1230	1197/ 1260	1235/ 1300	1273/ 1340	1311/ 1380
242	251	W	Y	1096/ 1160	1134/ 1200	1162/ 1230	1191/ 1260	1228/ 1300	1266/ 1340	1304/ 1380
243	252	W	Y	1090/ 1160	1128/ 1200	1156/ 1230	1184/ 1260	1222/ 1300	1260/ 1340	1297/ 1380
244	253	W	Y	1085/ 1160	1122/ 1200	1150/ 1230	1178/ 1260	1216/ 1300	1253/ 1340	1290/ 1380
245	254	W	Y	1079/ 1160	1116/ 1200	1144/ 1230	1172/ 1260	1209/ 1300	1246/ 1340	1283/ 1380
246	255	W	Y	1073/ 1160	1110/ 1200	1138/ 1230	1166/ 1260	1202/ 1300	1240/ 1340	1276/ 1380
247	256	W	Y	1067/ 1160	1104/ 1200	1132/ 1230	1159/ 1260	1196/ 1300	1233/ 1340	1270/ 1380
248	257	W	Y	1061/ 1160	1098/ 1200	1125/ 1230	1153/ 1260	1190/ 1300	1226/ 1340	1263/ 1380
249	258	W	Y	1056/ 1160	1092/ 1200	1119/ 1230	1147/ 1260	1183/ 1300	1219/ 1340	1256/ 1380
250	259	W	Y	1050/ 1160	1086/ 1200	1113/ 1230	1140/ 1260	1176/ 1300	1213/ 1340	1249/ 1380
251	260	W	Y	1044/ 1160	1080/ 1200	1107/ 1230	1134/ 1260	1170/ 1300	1206/ 1340	1242/ 1380
252	261	W	Y	1038/ 1160	1074/ 1200	1101/ 1230	1128/ 1260	1164/ 1300	1199/ 1340	1235/ 1380
253	262	W	Y	1032/ 1160	1068/ 1200	1095/ 1230	1121/ 1260	1157/ 1300	1193/ 1340	1228/ 1380
254	263	W	Y	1027/ 1160	1062/ 1200	1089/ 1230	1115/ 1260	1150/ 1300	1186/ 1340	1221/ 1380
255	264	W	Y	1021/ 1160	1056/ 1200	1082/ 1230	1109/ 1260	1144/ 1300	1179/ 1340	1214/ 1380
256	265	W	Y	1015/ 1160	1050/ 1200	1076/ 1230	1102/ 1260	1138/ 1300	1172/ 1340	1208/ 1380
257	266	W	Y	1009/ 1160	1044/ 1200	1070/ 1230	1096/ 1260	1131/ 1300	1166/ 1340	1201/ 1380
258	267	W	Y	1003/ 1160	1038/ 1200	1064/ 1230	1090/ 1260	1124/ 1300	1159/ 1340	1194/ 1380
259	268	W	Y	998/ 1160	1032/ 1200	1058/ 1230	1084/ 1260	1118/ 1300	1152/ 1340	1187/ 1380
260	269	W	Y	992/ 1160	1026/ 1200	1052/ 1230	1077/ 1260	1112/ 1300	1146/ 1340	1180/ 1380

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

v_{max}	v_{max} m.Tol	erf. **GSY**	alt. **GSY**	**96**	**97**	**98**	**99**	**100**	**101**	**102**
201	210	H		1420/	1460/	1500/	1550/	1600/	1650/	1700/
202	211	V	W	1416/ 1420	1456/ 1460	1496/ 1500	1545/ 1550	1595/ 1600	1645/ 1650	1695/ 1700
203	212	V	W	1411/ 1420	1451/ 1460	1491/ 1500	1541/ 1550	1590/ 1600	1640/ 1650	1690/ 1700
204	213	V	W	1407/ 1420	1447/ 1460	1486/ 1500	1536/ 1550	1586/ 1600	1635/ 1650	1685/ 1700
205	214	V	W	1403/ 1420	1442/ 1460	1482/ 1500	1531/ 1550	1581/ 1600	1630/ 1650	1680/ 1700
206	215	V	W	1399/ 1420	1438/ 1460	1478/ 1500	1527/ 1550	1576/ 1600	1625/ 1650	1674/ 1700
207	216	V	W	1394/ 1420	1434/ 1460	1473/ 1500	1522/ 1550	1571/ 1600	1620/ 1650	1669/ 1700
208	217	V	W	1390/ 1420	1429/ 1460	1469/ 1500	1517/ 1550	1566/ 1600	1615/ 1650	1664/ 1700
209	218	V	W	1386/ 1420	1425/ 1460	1464/ 1500	1513/ 1550	1562/ 1600	1610/ 1650	1659/ 1700
210	219	V	W	1382/ 1420	1421/ 1460	1460/ 1500	1508/ 1550	1557/ 1600	1605/ 1650	1654/ 1700
211	220	V	W	1377/ 1420	1416/ 1460	1455/ 1500	1504/ 1550	1552/ 1600	1600/ 1650	1649/ 1700
212	221	V	W	1373/ 1420	1412/ 1460	1451/ 1500	1499/ 1550	1547/ 1600	1596/ 1650	1644/ 1700
213	222	V	W	1369/ 1420	1407/ 1460	1446/ 1500	1494/ 1550	1542/ 1600	1591/ 1650	1639/ 1700
214	223	V	W	1365/ 1420	1403/ 1460	1442/ 1500	1490/ 1550	1538/ 1600	1586/ 1650	1634/ 1700
215	224	V	W	1360/ 1420	1399/ 1460	1437/ 1500	1485/ 1550	1533/ 1600	1581/ 1650	1629/ 1700
216	225	V	W	1356/ 1420	1394/ 1460	1432/ 1500	1480/ 1550	1528/ 1600	1576/ 1650	1624/ 1700
217	226	V	W	1352/ 1420	1390/ 1460	1428/ 1500	1476/ 1550	1523/ 1600	1571/ 1650	1618/ 1700
218	227	V	W	1348/ 1420	1386/ 1460	1424/ 1500	1471/ 1550	1518/ 1600	1566/ 1650	1613/ 1700
219	228	V	W	1343/ 1420	1381/ 1460	1419/ 1500	1466/ 1550	1514/ 1600	1561/ 1650	1608/ 1700
220	229	V	W	1339/ 1420	1377/ 1460	1414/ 1500	1462/ 1550	1509/ 1600	1556/ 1650	1603/ 1700
221	230	V	W	1335/ 1420	1372/ 1460	1410/ 1500	1457/ 1550	1504/ 1600	1551/ 1650	1598/ 1700
222	231	V	W	1331/ 1420	1368/ 1460	1406/ 1500	1452/ 1550	1499/ 1600	1546/ 1650	1593/ 1700
223	232	V	W	1326/ 1420	1364/ 1460	1401/ 1500	1448/ 1550	1494/ 1600	1541/ 1650	1588/ 1700
224	233	V	W	1322/ 1420	1359/ 1460	1396/ 1500	1443/ 1550	1490/ 1600	1536/ 1650	1583/ 1700
225	234	V	W	1318/ 1420	1355/ 1460	1392/ 1500	1438/ 1550	1485/ 1600	1531/ 1650	1578/ 1700
226	235	V	W	1314/ 1420	1350/ 1460	1388/ 1500	1434/ 1550	1480/ 1600	1526/ 1650	1572/ 1700
227	236	V	W	1309/ 1420	1346/ 1460	1383/ 1500	1429/ 1550	1475/ 1600	1521/ 1650	1567/ 1700
228	237	V	W	1305/ 1420	1342/ 1460	1378/ 1500	1424/ 1550	1470/ 1600	1516/ 1650	1562/ 1700
229	238	V	W	1301/ 1420	1337/ 1460	1374/ 1500	1420/ 1550	1466/ 1600	1511/ 1650	1557/ 1700
230	239	V	W	1296/ 1420	1333/ 1460	1369/ 1500	1415/ 1550	1461/ 1600	1506/ 1650	1552/ 1700
231	240	V	W	1292/ 1420	1329/ 1460	1365/ 1500	1410/ 1550	1456/ 1600	1502/ 1650	1547/ 1700
232	241	W	Y	1413/ 1420	1453/ 1460	1492/ 1500	1542/ 1550	1592/ 1600	1642/ 1650	1692/ 1700
233	242	W	Y	1406/ 1420	1445/ 1460	1485/ 1500	1534/ 1550	1584/ 1600	1634/ 1650	1683/ 1700
234	243	W	Y	1399/ 1420	1438/ 1460	1478/ 1500	1527/ 1550	1576/ 1600	1625/ 1650	1674/ 1700
235	244	W	Y	1392/ 1420	1431/ 1460	1470/ 1500	1519/ 1550	1568/ 1600	1617/ 1650	1666/ 1700
236	245	W	Y	1384/ 1420	1424/ 1460	1462/ 1500	1511/ 1550	1560/ 1600	1609/ 1650	1658/ 1700
237	246	W	Y	1377/ 1420	1416/ 1460	1455/ 1500	1504/ 1550	1552/ 1600	1600/ 1650	1649/ 1700
238	247	W	Y	1370/ 1420	1409/ 1460	1448/ 1500	1496/ 1550	1544/ 1600	1592/ 1650	1640/ 1700
239	248	W	Y	1363/ 1420	1402/ 1460	1440/ 1500	1488/ 1550	1536/ 1600	1584/ 1650	1632/ 1700
240	249	W	Y	1356/ 1420	1394/ 1460	1432/ 1500	1480/ 1550	1528/ 1600	1576/ 1650	1624/ 1700
241	250	W	Y	1349/ 1420	1387/ 1460	1425/ 1500	1472/ 1550	1520/ 1600	1568/ 1650	1615/ 1700
242	251	W	Y	1342/ 1420	1380/ 1460	1418/ 1500	1465/ 1550	1512/ 1600	1559/ 1650	1606/ 1700
243	252	W	Y	1335/ 1420	1372/ 1460	1410/ 1500	1457/ 1550	1504/ 1600	1551/ 1650	1598/ 1700
244	253	W	Y	1328/ 1420	1365/ 1460	1402/ 1500	1449/ 1550	1496/ 1600	1543/ 1650	1590/ 1700
245	254	W	Y	1321/ 1420	1358/ 1460	1395/ 1500	1442/ 1550	1488/ 1600	1534/ 1650	1581/ 1700
246	255	W	Y	1314/ 1420	1350/ 1460	1388/ 1500	1434/ 1550	1480/ 1600	1526/ 1650	1572/ 1700
247	256	W	Y	1306/ 1420	1343/ 1460	1380/ 1500	1426/ 1550	1472/ 1600	1518/ 1650	1564/ 1700
248	257	W	Y	1299/ 1420	1336/ 1460	1372/ 1500	1418/ 1550	1464/ 1600	1510/ 1650	1556/ 1700
249	258	W	Y	1292/ 1420	1329/ 1460	1365/ 1500	1410/ 1550	1456/ 1600	1502/ 1650	1547/ 1700
250	259	W	Y	1285/ 1420	1321/ 1460	1358/ 1500	1403/ 1550	1448/ 1600	1493/ 1650	1538/ 1700
251	260	W	Y	1278/ 1420	1314/ 1460	1350/ 1500	1395/ 1550	1440/ 1600	1485/ 1650	1530/ 1700
252	261	W	Y	1271/ 1420	1307/ 1460	1342/ 1500	1387/ 1550	1432/ 1600	1477/ 1650	1522/ 1700
253	262	W	Y	1264/ 1420	1299/ 1460	1335/ 1500	1380/ 1550	1424/ 1600	1468/ 1650	1513/ 1700
254	263	W	Y	1257/ 1420	1292/ 1460	1328/ 1500	1372/ 1550	1416/ 1600	1460/ 1650	1504/ 1700
255	264	W	Y	1250/ 1420	1285/ 1460	1320/ 1500	1364/ 1550	1408/ 1600	1452/ 1650	1496/ 1700
256	265	W	Y	1242/ 1420	1278/ 1460	1312/ 1500	1356/ 1550	1400/ 1600	1444/ 1650	1488/ 1700
257	266	W	Y	1235/ 1420	1270/ 1460	1305/ 1500	1348/ 1550	1392/ 1600	1436/ 1650	1479/ 1700
258	267	W	Y	1228/ 1420	1263/ 1460	1298/ 1500	1341/ 1550	1384/ 1600	1427/ 1650	1470/ 1700
259	268	W	Y	1221/ 1420	1256/ 1460	1290/ 1500	1333/ 1550	1376/ 1600	1419/ 1650	1462/ 1700
260	269	W	Y	1214/ 1420	1248/ 1460	1282/ 1500	1325/ 1550	1368/ 1600	1411/ 1650	1454/ 1700

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD
Mobilität

v_{max}	v_{max} m.Tol	erf. **GSY**	alt. **GSY**	**103**	**104**	**105**	**106**	**107**	**108**	**109**
201	210	H		1750/	1800/	1850/	1900/	1950/	2000/	2060/
202	211	V	W	1745/ 1750	1795/ 1800	1844/ 1850	1894/ 1900	1944/ 1950	1994/ 2000	2054/ 2060
203	212	V	W	1740/ 1750	1789/ 1800	1839/ 1850	1889/ 1900	1938/ 1950	1988/ 2000	2048/ 2060
204	213	V	W	1734/ 1750	1784/ 1800	1833/ 1850	1883/ 1900	1932/ 1950	1982/ 2000	2041/ 2060
205	214	V	W	1729/ 1750	1778/ 1800	1828/ 1850	1877/ 1900	1927/ 1950	1976/ 2000	2035/ 2060
206	215	V	W	1724/ 1750	1773/ 1800	1822/ 1850	1872/ 1900	1921/ 1950	1970/ 2000	2029/ 2060
207	216	V	W	1718/ 1750	1768/ 1800	1817/ 1850	1866/ 1900	1915/ 1950	1964/ 2000	2023/ 2060
208	217	V	W	1713/ 1750	1762/ 1800	1811/ 1850	1860/ 1900	1909/ 1950	1958/ 2000	2017/ 2060
209	218	V	W	1708/ 1750	1757/ 1800	1806/ 1850	1854/ 1900	1903/ 1950	1952/ 2000	2011/ 2060
210	219	V	W	1703/ 1750	1751/ 1800	1800/ 1850	1849/ 1900	1897/ 1950	1946/ 2000	2004/ 2060
211	220	V	W	1698/ 1750	1746/ 1800	1794/ 1850	1843/ 1900	1892/ 1950	1940/ 2000	1998/ 2060
212	221	V	W	1692/ 1750	1741/ 1800	1789/ 1850	1837/ 1900	1886/ 1950	1934/ 2000	1992/ 2060
213	222	V	W	1687/ 1750	1735/ 1800	1783/ 1850	1832/ 1900	1880/ 1950	1928/ 2000	1986/ 2060
214	223	V	W	1682/ 1750	1730/ 1800	1778/ 1850	1826/ 1900	1874/ 1950	1922/ 2000	1980/ 2060
215	224	V	W	1676/ 1750	1724/ 1800	1772/ 1850	1820/ 1900	1868/ 1950	1916/ 2000	1973/ 2060
216	225	V	W	1671/ 1750	1719/ 1800	1767/ 1850	1814/ 1900	1862/ 1950	1910/ 2000	1967/ 2060
217	226	V	W	1666/ 1750	1714/ 1800	1761/ 1850	1809/ 1900	1856/ 1950	1904/ 2000	1961/ 2060
218	227	V	W	1661/ 1750	1708/ 1800	1756/ 1850	1803/ 1900	1851/ 1950	1898/ 2000	1955/ 2060
219	228	V	W	1656/ 1750	1703/ 1800	1750/ 1850	1797/ 1900	1845/ 1950	1892/ 2000	1949/ 2060
220	229	V	W	1650/ 1750	1697/ 1800	1745/ 1850	1792/ 1900	1839/ 1950	1886/ 2000	1943/ 2060
221	230	V	W	1645/ 1750	1692/ 1800	1739/ 1850	1786/ 1900	1833/ 1950	1880/ 2000	1936/ 2060
222	231	V	W	1640/ 1750	1687/ 1800	1733/ 1850	1780/ 1900	1827/ 1950	1874/ 2000	1930/ 2060
223	232	V	W	1634/ 1750	1681/ 1800	1728/ 1850	1775/ 1900	1821/ 1950	1868/ 2000	1924/ 2060
224	233	V	W	1629/ 1750	1676/ 1800	1722/ 1850	1769/ 1900	1815/ 1950	1862/ 2000	1918/ 2060
225	234	V	W	1624/ 1750	1670/ 1800	1717/ 1850	1763/ 1900	1810/ 1950	1856/ 2000	1912/ 2060
226	235	V	W	1619/ 1750	1665/ 1800	1711/ 1850	1758/ 1900	1804/ 1950	1850/ 2000	1906/ 2060
227	236	V	W	1614/ 1750	1660/ 1800	1706/ 1850	1752/ 1900	1798/ 1950	1844/ 2000	1899/ 2060
228	237	V	W	1608/ 1750	1654/ 1800	1700/ 1850	1746/ 1900	1792/ 1950	1838/ 2000	1893/ 2060
229	238	V	W	1603/ 1750	1649/ 1800	1695/ 1850	1740/ 1900	1786/ 1950	1832/ 2000	1887/ 2060
230	239	V	W	1598/ 1750	1643/ 1800	1689/ 1850	1735/ 1900	1780/ 1950	1826/ 2000	1881/ 2060
231	240	V	W	1592/ 1750	1638/ 1800	1684/ 1850	1729/ 1900	1774/ 1950	1820/ 2000	1875/ 2060
232	241	W	Y	1741/ 1750	1791/ 1800	1841/ 1850	1890/ 1900	1940/ 1950	1990/ 2000	2050/ 2060
233	242	W	Y	1732/ 1750	1782/ 1800	1832/ 1850	1881/ 1900	1930/ 1950	1980/ 2000	2039/ 2060
234	243	W	Y	1724/ 1750	1773/ 1800	1822/ 1850	1872/ 1900	1921/ 1950	1970/ 2000	2029/ 2060
235	244	W	Y	1715/ 1750	1764/ 1800	1813/ 1850	1862/ 1900	1911/ 1950	1960/ 2000	2019/ 2060
236	245	W	Y	1706/ 1750	1755/ 1800	1804/ 1850	1852/ 1900	1901/ 1950	1950/ 2000	2008/ 2060
237	246	W	Y	1698/ 1750	1746/ 1800	1794/ 1850	1843/ 1900	1892/ 1950	1940/ 2000	1998/ 2060
238	247	W	Y	1689/ 1750	1737/ 1800	1785/ 1850	1834/ 1900	1882/ 1950	1930/ 2000	1988/ 2060
239	248	W	Y	1680/ 1750	1728/ 1800	1776/ 1850	1824/ 1900	1872/ 1950	1920/ 2000	1978/ 2060
240	249	W	Y	1671/ 1750	1719/ 1800	1767/ 1850	1814/ 1900	1862/ 1950	1910/ 2000	1967/ 2060
241	250	W	Y	1662/ 1750	1710/ 1800	1758/ 1850	1805/ 1900	1852/ 1950	1900/ 2000	1957/ 2060
242	251	W	Y	1654/ 1750	1701/ 1800	1748/ 1850	1796/ 1900	1843/ 1950	1890/ 2000	1947/ 2060
243	252	W	Y	1645/ 1750	1692/ 1800	1739/ 1850	1786/ 1900	1833/ 1950	1880/ 2000	1936/ 2060
244	253	W	Y	1636/ 1750	1683/ 1800	1730/ 1850	1776/ 1900	1823/ 1950	1870/ 2000	1926/ 2060
245	254	W	Y	1628/ 1750	1674/ 1800	1720/ 1850	1767/ 1900	1814/ 1950	1860/ 2000	1916/ 2060
246	255	W	Y	1619/ 1750	1665/ 1800	1711/ 1850	1758/ 1900	1804/ 1950	1850/ 2000	1906/ 2060
247	256	W	Y	1610/ 1750	1656/ 1800	1702/ 1850	1748/ 1900	1794/ 1950	1840/ 2000	1895/ 2060
248	257	W	Y	1601/ 1750	1647/ 1800	1693/ 1850	1738/ 1900	1784/ 1950	1830/ 2000	1885/ 2060
249	258	W	Y	1592/ 1750	1638/ 1800	1684/ 1850	1729/ 1900	1774/ 1950	1820/ 2000	1875/ 2060
250	259	W	Y	1584/ 1750	1629/ 1800	1674/ 1850	1720/ 1900	1765/ 1950	1810/ 2000	1864/ 2060
251	260	W	Y	1575/ 1750	1620/ 1800	1665/ 1850	1710/ 1900	1755/ 1950	1800/ 2000	1854/ 2060
252	261	W	Y	1566/ 1750	1611/ 1800	1656/ 1850	1700/ 1900	1745/ 1950	1790/ 2000	1844/ 2060
253	262	W	Y	1558/ 1750	1602/ 1800	1646/ 1850	1691/ 1900	1736/ 1950	1780/ 2000	1833/ 2060
254	263	W	Y	1549/ 1750	1593/ 1800	1637/ 1850	1682/ 1900	1726/ 1950	1770/ 2000	1823/ 2060
255	264	W	Y	1540/ 1750	1584/ 1800	1628/ 1850	1672/ 1900	1716/ 1950	1760/ 2000	1813/ 2060
256	265	W	Y	1531/ 1750	1575/ 1800	1619/ 1850	1662/ 1900	1706/ 1950	1750/ 2000	1802/ 2060
257	266	W	Y	1522/ 1750	1566/ 1800	1610/ 1850	1653/ 1900	1696/ 1950	1740/ 2000	1792/ 2060
258	267	W	Y	1514/ 1750	1557/ 1800	1600/ 1850	1644/ 1900	1687/ 1950	1730/ 2000	1782/ 2060
259	268	W	Y	1505/ 1750	1548/ 1800	1591/ 1850	1634/ 1900	1677/ 1950	1720/ 2000	1772/ 2060
260	269	W	Y	1496/ 1750	1539/ 1800	1582/ 1850	1624/ 1900	1667/ 1950	1710/ 2000	1761/ 2060

§ 22 51766, Erweiterung 01

v_{max}	v_{max} m.Tol	erf. **GSY**	alt. **GSY**	**110**	**111**	**112**	**113**	**114**	**115**	**116**
201	210	H		2120/	2180/	2240/	2300/	2360/	2430/	2500/
202	211	V	W	2114/ 2120	2173/ 2180	2233/ 2240	2293/ 2300	2353/ 2360	2423/ 2430	2492/ 2500
203	212	V	W	2107/ 2120	2167/ 2180	2227/ 2240	2286/ 2300	2346/ 2360	2415/ 2430	2485/ 2500
204	213	V	W	2101/ 2120	2160/ 2180	2220/ 2240	2279/ 2300	2339/ 2360	2408/ 2430	2478/ 2500
205	214	V	W	2095/ 2120	2154/ 2180	2213/ 2240	2272/ 2300	2332/ 2360	2401/ 2430	2470/ 2500
206	215	V	W	2088/ 2120	2147/ 2180	2206/ 2240	2266/ 2300	2325/ 2360	2394/ 2430	2462/ 2500
207	216	V	W	2082/ 2120	2141/ 2180	2200/ 2240	2259/ 2300	2318/ 2360	2386/ 2430	2455/ 2500
208	217	V	W	2075/ 2120	2134/ 2180	2193/ 2240	2252/ 2300	2310/ 2360	2379/ 2430	2448/ 2500
209	218	V	W	2069/ 2120	2128/ 2180	2186/ 2240	2245/ 2300	2303/ 2360	2372/ 2430	2440/ 2500
210	219	V	W	2063/ 2120	2121/ 2180	2180/ 2240	2238/ 2300	2296/ 2360	2364/ 2430	2432/ 2500
211	220	V	W	2056/ 2120	2115/ 2180	2173/ 2240	2231/ 2300	2289/ 2360	2357/ 2430	2425/ 2500
212	221	V	W	2050/ 2120	2108/ 2180	2166/ 2240	2224/ 2300	2282/ 2360	2350/ 2430	2418/ 2500
213	222	V	W	2044/ 2120	2102/ 2180	2159/ 2240	2217/ 2300	2275/ 2360	2343/ 2430	2410/ 2500
214	223	V	W	2037/ 2120	2095/ 2180	2153/ 2240	2210/ 2300	2268/ 2360	2335/ 2430	2402/ 2500
215	224	V	W	2031/ 2120	2088/ 2180	2146/ 2240	2203/ 2300	2261/ 2360	2328/ 2430	2395/ 2500
216	225	V	W	2025/ 2120	2082/ 2180	2139/ 2240	2196/ 2300	2254/ 2360	2321/ 2430	2388/ 2500
217	226	V	W	2018/ 2120	2075/ 2180	2132/ 2240	2190/ 2300	2247/ 2360	2313/ 2430	2380/ 2500
218	227	V	W	2012/ 2120	2069/ 2180	2126/ 2240	2183/ 2300	2240/ 2360	2306/ 2430	2372/ 2500
219	228	V	W	2006/ 2120	2062/ 2180	2119/ 2240	2176/ 2300	2233/ 2360	2299/ 2430	2365/ 2500
220	229	V	W	1999/ 2120	2056/ 2180	2112/ 2240	2169/ 2300	2225/ 2360	2291/ 2430	2358/ 2500
221	230	V	W	1993/ 2120	2049/ 2180	2106/ 2240	2162/ 2300	2218/ 2360	2284/ 2430	2350/ 2500
222	231	V	W	1986/ 2120	2043/ 2180	2099/ 2240	2155/ 2300	2211/ 2360	2277/ 2430	2342/ 2500
223	232	V	W	1980/ 2120	2036/ 2180	2092/ 2240	2148/ 2300	2204/ 2360	2270/ 2430	2335/ 2500
224	233	V	W	1974/ 2120	2030/ 2180	2085/ 2240	2141/ 2300	2197/ 2360	2262/ 2430	2328/ 2500
225	234	V	W	1967/ 2120	2023/ 2180	2079/ 2240	2134/ 2300	2190/ 2360	2255/ 2430	2320/ 2500
226	235	V	W	1961/ 2120	2016/ 2180	2072/ 2240	2128/ 2300	2183/ 2360	2248/ 2430	2312/ 2500
227	236	V	W	1955/ 2120	2010/ 2180	2065/ 2240	2121/ 2300	2176/ 2360	2240/ 2430	2305/ 2500
228	237	V	W	1948/ 2120	2003/ 2180	2059/ 2240	2114/ 2300	2169/ 2360	2233/ 2430	2298/ 2500
229	238	V	W	1942/ 2120	1997/ 2180	2052/ 2240	2107/ 2300	2162/ 2360	2226/ 2430	2290/ 2500
230	239	V	W	1936/ 2120	1990/ 2180	2045/ 2240	2100/ 2300	2155/ 2360	2219/ 2430	2282/ 2500
231	240	V	W	1929/ 2120	1984/ 2180	2038/ 2240	2093/ 2300	2148/ 2360	2211/ 2430	2275/ 2500
232	241	W	Y	2109/ 2120	2169/ 2180	2229/ 2240	2288/ 2300	2348/ 2360	2418/ 2430	2488/ 2500
233	242	W	Y	2099/ 2120	2158/ 2180	2218/ 2240	2277/ 2300	2336/ 2360	2406/ 2430	2475/ 2500
234	243	W	Y	2088/ 2120	2147/ 2180	2206/ 2240	2266/ 2300	2325/ 2360	2394/ 2430	2462/ 2500
235	244	W	Y	2078/ 2120	2136/ 2180	2195/ 2240	2254/ 2300	2313/ 2360	2381/ 2430	2450/ 2500
236	245	W	Y	2067/ 2120	2126/ 2180	2184/ 2240	2242/ 2300	2301/ 2360	2369/ 2430	2438/ 2500
237	246	W	Y	2056/ 2120	2115/ 2180	2173/ 2240	2231/ 2300	2289/ 2360	2357/ 2430	2425/ 2500
238	247	W	Y	2046/ 2120	2104/ 2180	2162/ 2240	2220/ 2300	2277/ 2360	2345/ 2430	2412/ 2500
239	248	W	Y	2035/ 2120	2093/ 2180	2150/ 2240	2208/ 2300	2266/ 2360	2333/ 2430	2400/ 2500
240	249	W	Y	2025/ 2120	2082/ 2180	2139/ 2240	2196/ 2300	2254/ 2360	2321/ 2430	2388/ 2500
241	250	W	Y	2014/ 2120	2071/ 2180	2128/ 2240	2185/ 2300	2242/ 2360	2308/ 2430	2375/ 2500
242	251	W	Y	2003/ 2120	2060/ 2180	2117/ 2240	2174/ 2300	2230/ 2360	2296/ 2430	2362/ 2500
243	252	W	Y	1993/ 2120	2049/ 2180	2106/ 2240	2162/ 2300	2218/ 2360	2284/ 2430	2350/ 2500
244	253	W	Y	1982/ 2120	2038/ 2180	2094/ 2240	2150/ 2300	2207/ 2360	2272/ 2430	2338/ 2500
245	254	W	Y	1972/ 2120	2027/ 2180	2083/ 2240	2139/ 2300	2195/ 2360	2260/ 2430	2325/ 2500
246	255	W	Y	1961/ 2120	2016/ 2180	2072/ 2240	2128/ 2300	2183/ 2360	2248/ 2430	2312/ 2500
247	256	W	Y	1950/ 2120	2006/ 2180	2061/ 2240	2116/ 2300	2171/ 2360	2236/ 2430	2300/ 2500
248	257	W	Y	1940/ 2120	1995/ 2180	2050/ 2240	2104/ 2300	2159/ 2360	2223/ 2430	2288/ 2500
249	258	W	Y	1929/ 2120	1984/ 2180	2038/ 2240	2093/ 2300	2148/ 2360	2211/ 2430	2275/ 2500
250	259	W	Y	1919/ 2120	1973/ 2180	2027/ 2240	2082/ 2300	2136/ 2360	2199/ 2430	2262/ 2500
251	260	W	Y	1908/ 2120	1962/ 2180	2016/ 2240	2070/ 2300	2124/ 2360	2187/ 2430	2250/ 2500
252	261	W	Y	1897/ 2120	1951/ 2180	2005/ 2240	2058/ 2300	2112/ 2360	2175/ 2430	2238/ 2500
253	262	W	Y	1887/ 2120	1940/ 2180	1994/ 2240	2047/ 2300	2100/ 2360	2163/ 2430	2225/ 2500
254	263	W	Y	1876/ 2120	1929/ 2180	1982/ 2240	2036/ 2300	2089/ 2360	2151/ 2430	2212/ 2500
255	264	W	Y	1866/ 2120	1918/ 2180	1971/ 2240	2024/ 2300	2077/ 2360	2138/ 2430	2200/ 2500
256	265	W	Y	1855/ 2120	1908/ 2180	1960/ 2240	2012/ 2300	2065/ 2360	2126/ 2430	2188/ 2500
257	266	W	Y	1844/ 2120	1897/ 2180	1949/ 2240	2001/ 2300	2053/ 2360	2114/ 2430	2175/ 2500
258	267	W	Y	1834/ 2120	1886/ 2180	1938/ 2240	1990/ 2300	2041/ 2360	2102/ 2430	2162/ 2500
259	268	W	Y	1823/ 2120	1875/ 2180	1926/ 2240	1978/ 2300	2030/ 2360	2090/ 2430	2150/ 2500
260	269	W	Y	1813/ 2120	1864/ 2180	1915/ 2240	1966/ 2300	2018/ 2360	2078/ 2430	2138/ 2500

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**108Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi65,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: PEUGEOT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 26 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
L	**e2*2007/46*0405*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60 bis 96	Peugeot 308, 308 SW (Limousine, Kombi)	195/55R16 195/60R16 K11) K25) 205/55R16 K03) 215/50R16 K03) K04) K26)	A01) bis A10) B44) BF1) EF0) K12) K106)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
6	**e2*2007/46*0062*..**		
6 6FY	**e2*2001/116*0330*..**		
6 6FZ	**e2*2001/116*0292*..**		
6 9HY	**e2*2001/116*0336*..**		
6 9HZ	**e2*2001/116*0296*..**		
6 RFJ	**e2*2001/116*0331*..**		
6 RFN	**e2*2001/116*0293*..**		
6 RHL	**e2*2001/116*0312*..**		
6 RHR	**e2*2001/116*0297*..**		
6***	**e2*2001/116*0369*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 120	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 K03) 215/60R16 G7U) K03) K04) 225/55R16 K01) K04) 235/55R16 G7U) K01) K04) K84)	A01) bis A10) BF1) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

B44) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1:
- belüftete Bremsscheibe Ø330 mm x 30 mm.

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G7U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K11) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K84) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel eng an das Blechradhaus anzulegen bzw. warm einzuformen.

K106) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante ist bis zur
- Befestigungsschraube auszuschneiden,
- die Kunststoffausbuchtung unterhalb der Stoßfängeroberkante ist bis zur Befestigungschraube warm einzuformen.

Die Anlage 1 mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: TOYOTA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
E15J(A)	**e11*2001/116*0299*..**
E15UT(A)	**e11*2001/116*0305*..**
E15UT(A)MS1	**e11*2007/46*0167*..**
E15UTN(A)	**e11*2007/46*0019*..**
HE15U(A)	**e11*2007/46*0018*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	Toyota Auris (1. Generation)	195/55R16 N205) 195/60R16 G0E) N205) 205/50R16 A01) K04) 205/55R16 A01) K04) 215/50R16 A01) K01) K04) 225/50R16 A01) K01) K04) K78)	A02) bis A10) BF1) E58) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
E15UT(A)	**e11*2001/116*0305*..**
E15UTN(A)	**e11*2007/46*0019*..**
HE15U(A)	**e11*2007/46*0018*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 97	Toyota Auris (2. Generation, Ausführungen mit Mehrlenker-Hinterachse)	195/55R16 N205) 195/60R16 A01) K88) N205) 205/50R16 A01) K01) K04) K28) 205/55R16 A01) K01) K04) K28) 215/50R16 A01) K01) K04) K28)	A02) bis A10) BF1) E59) E61) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
E15UT(A)	**e11*2001/116*0305*..**		
E15UTN(A)	**e11*2007/46*0019*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 73	Toyota Auris (2. Generation, Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 N205) 195/60R16 K88) N205) 205/50R16 K01) K04) 205/55R16 K01) K04)	A01) bis A10) BF1) E59) E60) EF0) K28)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T25	**e11*2001/116*0196*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis (Fahrzeuge vor Facelift 2006, ohne Serienbereifung 215/50R17)	205/55R16 225/50R16 A01) K01) K04) K50) K63) K65)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T25	**e11*2001/116*0196*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis (Fahrzeuge ab Facelift 2006, mit Serienbereifung 215/50R17)	205/55R16 225/50R16 A01) K01) K04) K50) K63)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T27	**e11*2001/116*0331*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 112	Toyota Avensis (Limousine, Kombi)	205/60R16 205/65R16 G0Z) 215/55R16 215/60R16 GCS) 225/55R16 A01) K03) 235/50R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) GCS) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AX1T(EU,M)	**e11*2007/46*3641*..**		
AX1T(EU,M)	**e6*2007/46*0264*..**		
AX1T(EU,M)-TMG	**e13*2007/46*1765*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72 bis 85	Toyota C-HR	215/60R16 215/65R16 K91) 225/60R16 K91) 235/55R16 K91)	A01) bis A10) BF2) EF0) K01) K04)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
R1	**e11*2001/116*0222*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 100	Toyota Corolla Verso	205/55R16 215/50R16 A01) K68) 215/55R16 A01) G8T) K68) 225/50R16 A01) K03) K04) K68) 235/50R16 A01) G8T) K03) K04) K68)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
R1	**e11*2001/116*0222*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
130	Toyota Corolla Verso	205/55R16 M+S 205/60R16 M+S 215/50R16 M+S A01) K68) 215/55R16 M+S A01) K68)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
E15EJ(A)	**e11*2001/116*0304*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 97	Toyota Corolla (Stufenheck)	195/55R16 N205) 195/55R16 M+S 195/60R16 G05) K88) N205) 195/60R16 M+S G05) K88) 205/55R16 K01) K04)	A01) bis A10) BF1) E67) EF0) K12)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XW3(A) **XW4(A)**	**e11*2001/116*0264*..** **e11*2007/46*0157*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73	Toyota Prius Plus	205/55R16 205/60R16 A01) K25) K88) 215/55R16 A01) K25) K88) 225/50R16 A01) K01) K88)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XA3(A)	**e6*2001/116*0105*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 (ohne Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*08)	215/70R16 225/65R16 A01) K01) 225/70R16 A01) K01) 235/65R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF1) E62) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XA3(A)	**e6*2001/116*0105*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 (mit Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*08)	215/70R16 225/65R16 225/70R16 235/65R16	A02) bis A10) BF1) E62) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XA3(A)	**e6*2001/116*0105*..**		
XA4 (EU, M)	**e6*2007/46*0166*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 114	Toyota RAV4 (nur Ausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*09 bzw. e6*2007/46*0166*00)	215/70R16 215/75R16 G6X) 225/70R16 G6X) 235/65R16	A02) bis A10) BF2) E63) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AR2	**e11*2001/116*0350*..**		
AR2N	**e11*2007/46*0117*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 108	Toyota Verso	205/60R16 A93a) 205/65R16 215/55R16 A93a) 215/60R16 225/55R16 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

E58) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 1. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '15'.

E59) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 2. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '18'.

E60) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse.

E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse.

E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0105*08

§ 22 51766, Erweiterung 01

E63) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0105*09 bzw. e6*2007/46*0166*00

E67) Beim Typ E15EJ(a) nur zulässig ab EG-Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0304*09.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G05) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 195/65R15 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0Z) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/55R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/65R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G8T) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GCS) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K50) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von ca. 200 mm oberhalb Schweller bis zum hinteren Stoßfänger umzulegen.

K63) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Stoßfängerkante auf eine Restbreite von 10 mm, von Oberkante bis 150 mm nach unten zu kürzen.

K65) An Achse 1 ist im Schwellerbereich der ins Radhaus ragende Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von 100 mm von innen nach außen und 150 mm von unten nach oben auszuschneiden. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen kann durch Kreisfahrten überprüft werden.

K68) An Achse 2 sind zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- die vordere Radhauskante ist im Bereich von 150 bis 400 mm oberhalb Schwellerkante umzulegen,
- im Übergangsbereich zum hinteren Stoßfänger ist der Spreiznietbefestigungspunkt komplett vom Halter zu entfernen,
- der Stoßfänger ist in der Führungsnut zu verkleben,
- die ins Radhaus ragende Kante des hinteren Stoßfängers ist auf Restbreite von ca. 3 mm zu kürzen,
- die Radhauskante ist im Übergangsbereich nach außen zu formen.

K78) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen notwendig:
- die Radhausausschnittkanten ist von Stoßfängeroberkante bis 180 mm vor dem Schweller komplett umzulegen,
- die ins Radhaus hineinragende Kante des Stoßfängers ist der umgelegten Radhausausschnittkanten anzupassen,
- die Filzinnenverkleidung ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen, oder eng an das Innere Radhaus anzulegen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 20° vor und 20° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlaschen sind im oben genannten Bereich umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K91) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffverbreiterung ist im Bereich 45 Grad vor bis 45 Grad hinter Radmitte auf eine Restbreite von 10 mm zu kürzen,
- die Blech Radhauskante ist entsprechend der gekürzten Kunststoffverbreiterung umzulegen (auch im Bereich von 45 Grad vor bis 45 Grad hinter der Radmitte).

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 2 mit den Seiten 1-11 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi64,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: HONDA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FK1	**e11*2001/116*0255*..**		
FK2	**e11*2001/116*0256*..**		
FK3	**e11*2001/116*0257*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 110	Honda Civic, Honda Civic Tourer (ab Modelljahr 2012)	195/55R16 K03) N205) 195/60R16 K03) K60) K61) N205) 205/55R16 K01) K04) K60) K61)	A01) bis A10) BF1) E45)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ZF1	**e11*2007/46*0100*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 89	Honda CR-Z	195/50R16 195/55R16 K57) K58) 205/50R16 K58)	A01) bis A10) BF1) K01) K04)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

E45) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2012:
- Typ FK1 ab Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0255*07
- Typ FK2 ab Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0256*07
- Typ FK3 ab Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0257*06

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K57) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die an der Radhauskante befindlichen Spreiznieten zur Befestigung des Kunststoffinnenradhauses sind zu entfernen,
- die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis 45° hinter der Radmitte komplett umzulegen,
- das Kunststoffinnenradhaus ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K58) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhauskante ist von der Stoßfängerkante bis zur Oberkante der Schwellerbeplankung komplett umzulegen,
- die Kunststoffhalterung des Stoßfängers ist im Bereich der Stoßfängeroberkante zu entfernen,
- die oberhalb der Stoßfängerkante befindliche Blechkante ist entsprechend der umgelegten Radhauskante aufzuweiten,
- der Filzinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen und eng an der aufgeweiteten Blechkante oberhalb des Stoßfänger zu verkleben,
- die Kunststoffradhauskante des Stoßfängers ist von der Stoßfängeroberkante bis zum hinteren Befestigungspunkt (Bereich 45° hinter der Radmitte) um 15 mm zu kürzen,
- der Stoßfänger ist an seiner Oberkante mittels Karosseriekleber zu befestigen.

K60) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoffverbreiterung ist im Bereich von 30° vor bis 30° hinter Radmitte auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen und mit dem dahinterliegenden Blechradhaus zu verkleben,
- das Kunststoffinnenradhaus ist im oben genannten Bereich entsprechend nachzuarbeiten (ausschneiden oder dauerhaft nach außen formen), so daß diese nicht weiter ins Radhaus ragt als die gekürzte Verbreiterung,
- der Kunststoff- Befestigungssteg zwischen KS- Verbreiterungs und KS Innenradhaus ist zu entfernen.

K61) An Achse 1 ist die hinter der Kunststoffradhauskante befindliche Blechradhauskante im Bereich 30 Grad vor und hinter Radmitte um 10mm aufzuweiten.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 3 mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: NISSAN

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25		110 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ME0M	**e11*2007/46*1340*..**		
ME0N	**e11*2007/46*1339*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Nissan e-NV200	195/55R16 A93) 205/50R16 A93) 215/50R16	A01) bis A10) BF1) K01) K02)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F15	**e11*2007/46*0132*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140 bis 157	Nissan Juke (Allrad)	205/60R16 205/65R16 G01) 215/55R16 215/60R16 225/55R16 235/50R16 235/55R16	A01) bis A10) BF1) EF0) K01) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F15	**e11*2007/46*0132*..**		
F15	**e3*2007/46*0162*..**		
F15-LPG	**e3*2007/46*0225*..**		
F15M	**e3*2007/46*0257*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
69 bis 160	Nissan Juke, Nissan Juke Bifuel (Frontantrieb)	205/60R16 205/65R16 G01) 215/55R16 215/60R16 225/55R16 235/50R16 235/55R16 K74)	A01) bis A10) BF1) E19) EF0) K01) K04)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ZE0	**e11*2007/46*0230*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Nissan Leaf	205/55R16 205/60R16 215/50R16 A01) G01) K01) K04) 215/55R16 A01) K01) K04) 225/50R16 A01) K01) K04) 225/55R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ZE1	**e9*2007/46*6537*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90	Nissan Leaf	205/55R16 A93a) 205/60R16 215/50R16 A01) A93) G01) K01)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
C13	**e9*2007/46*3086*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 140	Nissan Pulsar	195/55R16 195/60R16 205/55R16 A01) K01) 215/50R16 A01) K01) K04) 215/55R16 A01) K01) K04) 225/50R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
J10	**e11*2001/116*0295*..**		
J10	**e3*2007/46*0067*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
76 bis 110	Nissan Qashqai, Qashqai+2	215/65R16 A98a) 225/60R16 A93) A98a) 235/60R16 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
J11	**e11*2007/46*0963*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 120	Nissan Qashqai (Frontantrieb + Allrad)	215/60R16 215/65R16 225/60R16 235/55R16 A01) K04) 235/60R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T31	**e1*2001/116*0432*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
104 bis 127	Nissan X-Trail (bis EG-Genehmigungs-Nr.: e1*2001/116*0432*05)	215/65R16 A93) 225/60R16 A93) A98a) 235/60R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E19) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K74) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhauskante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 200 mm vor der Radmitte um 10 mm aufzuweiten,
- die ins Radhaus ragende Kante der Kunststoffverbreiterung ist in diesem Bereich entsprechend zu kürzen.

Die Anlage 4 mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: RENAULT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		120 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		130 Nm
BF3	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Fluence	205/60R16 215/55R16	A01) bis A10) BF1) EF0) K04) K84)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFE	**e2*2007/46*0475*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 120	Renault Kadjar, Kadjar 2300 (2WD und 4WD)	215/65R16 225/60R16 A01) K04) 235/60R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T	**e2*2001/116*0363*..**		
T	**e2*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 103	Renault Laguna (Limousine, Kombi, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/.. oder 205/..)	195/60R16 205/60R16 215/55R16 215/60R16 225/50R16 A01) K01) K04) 225/55R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2) E62) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T	**e2*2001/116*0363*..**		
T	**e2*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 103	Renault Laguna (Allradlenkung)	195/60R16 195/65R16 205/55R16 205/60R16 215/55R16 A01) K01) 215/60R16 A01) K01) 225/50R16 A01) K01) K04) 225/55R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Megane (Limousine 5-türig, Coupe, Kombi, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/65R15 oder 205/55R16 oder 205/50R17)	195/55R16 N205) 205/55R16 A01) K78) 215/50R16 A01) K04) K78) 215/55R16 A01) G0X) K04) K28) K77) K78) 225/50R16 A01) K01) K04) K28) K77) K78)	A02) bis A10) BF3) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Megane (Limousine 5-türig, Coupe, Kombi, Ausführungen mit Serienreifen 205/65R15 oder 205/60R16 oder 205/55R17)	205/55R16 205/60R16 K77) 215/55R16 K04) K28) K77) 225/50R16 K01) K04) K28) K77) 225/55R16 K01) K04) K28) K77) K79)	A01) bis A10) BF3) EF0) K78)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFB	**e2*2007/46*0546*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	Renault Megane, Megane Grandtour	195/55R16 A93a) N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 A01) K03) K04) 215/50R16 A01) A93a) K01) K04) 215/55R16 A01) K01) K04) 225/50R16 A01) K01) K02)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
JZ	**e2*2007/46*0011*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 81	Renault Scenic, Grand Scenic (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/65R15 oder 205/55R16)	205/55R16 205/60R16 A01) G6N) K64) 215/55R16 A01) G3C) K04) 225/50R16 A01) K04) 225/55R16 A01) G6N) K04) K64) K82) 235/50R16 A01) G3C) K04) K64)	A02) bis A10) BF3)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
JZ	**e2*2007/46*0011*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
78 bis 103	Renault Scenic, Grand Scenic (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 205/65R15 oder 205/60R16 oder 205/55R17)	205/60R16 K64) 215/55R16 K04) 215/60R16 GA4) K04) K64) 225/55R16 K04) K64) K82) 235/50R16 K04) K64)	A01) bis A10) BF3) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 97	Renault Scenic XMOD	205/60R16 215/55R16 215/60R16 225/55R16 A01) K04) 235/50R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF3)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFD	**e11*2007/46*2969*..**		
RFD	**e2*2007/46*0653*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 147	Renault Talisman, Talisman Grandtour	215/60R16 215/65R16 225/55R16 225/60R16 235/55R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm
Anzugsmoment: 130 Nm

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E62) Nicht geprüft für Fahrzeugausführungen mit Allradlenkung.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G3C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 205/55R17, 205/60R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6N) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 205/60R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GA4) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K64) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die beiden im Radhaus befindlichen Befestigungsstehbolzen für den Filzinnenkotflügel sind komplett zu kürzen,
- vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von ca. 50 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen,
- die verbleibende Filzinnenverkleidung ist an der Schnittkante eng an das Metallinnenradhaus anzulegen und festzukleben.

K77) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller eng an die Radhauskante anzulegen.

K78) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die im Bereich der Stoßfängeroberkante befindliche Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels ist auszuschneiden,
- der dahinter befindliche Kunststoffsteg ist um 10 mm zu kürzen,
- die Stoßfängerbefestigungslasche ist um 5 mm zu kürzen.

K79) An Achse 2 ist im Bereich der Stoßfängeroberkante das hinter der Kunststoffausbuchtung befindliche Stehblech um 10 mm zu kürzen.

K82) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von 30° vor Radmitte bis zum Schweller um 5 mm nach außen aufzuweiten.

K84) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich vom Schweller bis zur Radmitte um 10 mm nach außen aufzuweiten.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 4a mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: CITROEN

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
B		**e2*2007/46*0117*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Citroen C4 Aircross	215/65R16 215/70R16 225/65R16 235/60R16 A01) K04) 235/65R16 A01) K04)	A02) bis A10) A93) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
V***		**e2*2001/116*0358*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115 bis 125	Citroen C-Crosser	215/70R16 K03) 225/65R16 K03) 235/60R16 K01) K04) 235/65R16 K01) K04)	A01) bis A10) A93) BF1) EF0) ER1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1420 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 5 mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: HYUNDAI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
TG	**e4*2001/116*0099*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 191	Hyundai Grandeur	225/60R16 235/60R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
FD	**e11*2001/116*0313*..**
FDH	**e11*2001/116*0343*..**
FDH	**e11*2007/46*0225*..**
FDHG	**e11*2001/116*0361*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Hyundai i30, i30CW (Limousine, Kombi)	195/60R16 K04) 205/55R16 K04) 215/50R16 K04) 225/50R16 K02) K21) K45)	A01) bis A10) BF1) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
GDH	**e11*2007/46*0337*..**
GDH	**e11*2007/46*0338*..**
GDH-HME	**e13*2007/46*1604*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Hyundai i30, i30CW (3-Türer, 5-Türer, Kombi)	195/55R16 K03) N205) 205/55R16 K01) K25) K28) K58) 215/50R16 K01) K28)	A01) bis A10) BF1) K02)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
PDE	**e11*2007/46*3807*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 103	Hyundai i30 (5-Türer, Kombi, Fastback)	195/55R16 N205) 195/55R16 M+S 195/60R16 G7V) N205) 195/60R16 M+S G7V)	A01) bis A10) BF1) K01) K04)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
EL	**e11*2007/46*0104*..**		
ELH	**e11*2007/46*0192*..**		
LM	**e11*2007/46*0128*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Hyundai IX35	215/65R16 K04) 215/70R16 K04) 225/65R16 K02) 235/60R16 K02) 235/65R16 K02) K52)	A01) bis A10) BF1) EF0) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AE	**e4*2007/46*1157*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Hyundai Ioniq (Nur Fahrzeuge mit Hybridantrieb)	195/55R16	A01) bis A10) BF1) EF0) K01) K02) N205)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
OS	**e4*2007/46*1259*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 100	Hyundai Kona (Frontantrieb)	205/60R16 K04) 205/65R16 G7U) K04) 215/55R16 K03) K04) 215/60R16 G7U) K03) K04) 225/55R16 K01) K02) 235/50R16 K01) K02) 235/55R16 G7U) K01) K02)	A01) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
NF	**e11*2001/116*0241*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 184	Hyundai Sonata	215/55R16 215/60R16 K15) K21) 225/55R16 K04) K15) K21) 235/50R16 K04) K15) K21) 235/55R16 K04) K15) K21)	A01) bis A10) BF1) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JM **JMG**	**e4*2001/116*0087*..** **e11*2001/116*0355*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Hyundai Tucson	205/65R16 M+S 205/70R16 M+S 215/65R16 225/60R16 235/60R16	A01) bis A10) BF1) K01) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
TLE **TLE-HME**	**e11*2007/46*2724*..** **e13*2007/46*1612*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 136	Hyundai Tucson	215/65R16 215/70R16 225/65R16 235/60R16	A01) bis A10) B33) BF1) EF0) K01) K02)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
XG		**e11*98/14*0109*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 145	Hyundai XG	195/60R16 M+S 205/55R16 A01) K15) K41) 215/50R16 A01) K15) K41) 215/55R16 A01) K15) K41) 225/50R16 A01) K03) K15) K28) K41)	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

B33) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit elektrisch betätigter Parkbremse.

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G7U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G7V) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/40R18, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K41) An Achse 2 sind für eine ausreichende Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- der im Bereich des hinteren Stoßfängers hinter dem Kunststoffinnenkotflügel ins Radhaus stehende Blechsteg ist über die gesamte Länge nach außen und hinten umzulegen; das Kunststoffinnenradhaus ist in diesem Bereich auszuschneiden
- das ins Radhaus stehende Ende der Befestigungslasche des hinteren Stoßfängers ist nach oben zu formen,
- der obere Teil des vorderen Kunststoffinnenkotflügels ist bis oberhalb des mittleren Befestigungspunktes zu kürzen,
- das innere Radhausblech oberhalb des mittleren Befestigungspunktes (vom vorderen Kunststoffinnenkotflügel) ist an das äußere Karosserieblech einzuformen. (Vorsicht: Türsicken).

K45) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.

K52) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungslasche des Stoßfängers ist im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10mm zu kürzen und der in diesem Bereich befindliche Kunststoffspritzschutz auszuschneiden,
- die Radhausausschnittkanten sind von der Stoßfängeroberkante bis 45° hinter der Radmitte umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K58) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffniet an der Blechlasche im Bereich 20 Grad hinter Radmitte ist zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 45 Grad hinter der Radmitte umzulegen,
- der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 5a mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: KIA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FG	**e4*2001/116*0114*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 106	Kia Carens, Kia UN	205/60R16 205/60R16 M+S 215/55R16 K01) 225/55R16 K01) K33) 235/50R16 K01) K21) K33)	A01) bis A10) BF1) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JD	**e4*2007/46*0496*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Kia Ceed (3-Türer)	195/55R16 K04) N205) 215/50R16 K02) K64)	A01) bis A10) BF1) K01) K62) K63)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JD	**e4*2007/46*0496*..**		
JD	**e4*2007/46*0497*..**		
JDG	**e50*2007/46*0120*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Kia Ceed (5-Türer, Kombi)	195/55R16 K04) N205) 215/50R16 K02)	A01) bis A10) BF1) EF0) K01) K62) K63)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CD	**e4*2007/46*1299*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 103	Kia Ceed	195/55R16 K04) N205) 195/60R16 G0E) K04) N205) 205/55R16 K02) 215/50R16 K02)	A01) bis A10) BF1) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DE	**e4*2007/46*1139*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Kia Niro	205/60R16 K03) 215/55R16 K01) K02) 215/60R16 G01) K01) K02) 225/55R16 K01) K02) 235/50R16 K01) K02)	A01) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GE	**e4*2001/116*0100*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 121	Kia Magentis, Optima	205/60R16 K03) 215/55R16 K01) 225/55R16 K01) K13) K22) K25) 235/50R16 K01) K04) K13) K22) K25)	A01) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
LD	**e4*2001/116*0075*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
138 bis 149	Kia Opirus	225/60R16 235/55R16 K04) 235/60R16 G01) K04) K33) K40)	A01) bis A10) BF1) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
TF	**e4*2007/46*0255*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 121	Kia Optima	205/60R16 K04) 205/65R16 K04) K62) 215/60R16 K04) 225/55R16 K02) 235/55R16 K02) K25) K62)	A01) bis A10) B24) BF1) EB1) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AM	**e4*2001/116*0139*..**		
AM	**e4*2007/46*0133*..**		
AMG	**e11*2001/116*0363*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 103	Kia Soul	195/60R16 GF6) N205) 205/55R16 A01) K03) N215) 205/60R16 A01) G03) K03) K51) N215) 215/55R16 A01) G03) K01) K04) K28) K51) N225) 225/50R16 A01) K01) K04) K28)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JE	**e4*2001/116*0089*..**		
JES	**e4*2001/116*0120*..**		
JESG	**e11*2001/116*0346*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Kia Sportage (mit Serienverbreiterungen, Fahrzeugbreite 1840 mm)	215/65R16 N225) 215/65R16 M+S 225/60R16 N235) 235/60R16	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JE	**e4*2001/116*0089*..**		
JES	**e4*2001/116*0120*..**		
JESG	**e11*2001/116*0346*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Kia Sportage (ohne Serienverbreiterungen, Fahrzeugbreite 1800 mm)	215/65R16 N225) 215/65R16 M+S 225/60R16 N235) 235/60R16	A01) bis A10) BF1) K01) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SL	**e11*2007/46*0166*..**		
SLS	**e11*2007/46*0136*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Kia Sportage (bis Modell 2013)	215/70R16 A93) 225/65R16 A01) A93) K03) 225/70R16 A01) G4C) K03) 235/60R16 A01) A93) K01) 235/65R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF1) E46) E47)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SL	**e11*2007/46*0166*..**		
SLS	**e11*2007/46*0136*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Kia Sportage (ab Modell 2014)	215/65R16 215/70R16 225/65R16 A01) K04) 225/70R16 A01) G4C) K04) 235/60R16 A01) K03) K04) 235/65R16 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF1) E46) E47a)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
QLE	**e11*2007/46*3144*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 136	Kia Sportage	215/65R16 215/70R16 225/65R16 235/60R16 235/65R16	A01) bis A10) B26) BF1) EF0) K01) K02)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

B24) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1 :
- bel. Bremsscheibe Ø320x28 mm, 1 Kolben Faustsattel

B26) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit elektrisch betätigter Parkbremse

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

E46) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Frontantrieb, die am Querlenker der Hinterachse (im Bereich Felgenhorn) mit einem Tilgungsgewicht ausgestattet sind.

E47) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2013:
- Typ SL bis Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0166*05
- Typ SLS bis Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0136*09

E47a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2014:
- Typ SL ab Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0166*06
- Typ SLS ab Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0136*10

EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. Kia Hyundai MONDO BC140135 mit belüfteter Scheibe Ø320x28 mm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G03) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/45R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G4C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/55R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GF6) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K33) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.

K40) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhauskante ist im Bereich von der Radmitte bis 200 mm hinter Radmitte um- und anzulegen und in diesem Bereich um ca. 5 mm aufzuweiten

K51) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich.
- die Radhauskante ist im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen oder auszuschneiden.

K62) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffniet, an der Blechlasche im Bereich 30 Grad hinter der Radmitte, ist zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von 45 Grad vor und hinter der Radmitte umzulegen,
- der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K63) An Achse 1 ist die Radhausausschnittkante von 200 mm vor bis 200 mm hinter der Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K64) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungsschraube des Stoßfängers ist um ca. 20 mm nach hinten zu versetzen und die Metallasche bis zur versetzten Schraube abzutrennen,
- die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante ist in einem Radius von 100mm um die Lasche der Stoßfängeroberkante auszuschneiden,
- der restliche Kunststoffinnenkotflügel ist eng an das Radhaus anzulegen.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 5b mit den Seiten 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: MITSUBISHI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm
BF3	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		135 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA0 **GA0G**	**e1*2007/46*0368*..** **e50*2007/46*0058*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	Mitsubishi ASX (bis Modelljahr 2015)	215/60R16 K04) 215/65R16 K04) K49) 225/60R16 K02) K49) 235/55R16 K02) K49) 235/60R16 K02) K49)	A01) bis A10) BF1) E51) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA0 **GA0N**	**e1*2007/46*0368*..** **e50*2007/46*0059*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Mitsubishi ASX (ab Facelift 2016, mit Serienverbreiterungen)	215/65R16 215/70R16 225/65R16 235/65R16 A01) G01)	A02) bis A10) BF2) E51a) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA0	**e1*2007/46*0368*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Mitsubishi ASX (ab Facelift 2016, ohne Serienverbreiterungen)	215/65R16 K04) 215/70R16 K04) 225/65R16 K02) 235/65R16 G01) K02)	A01) bis A10) BF1) E51a) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CW0 **CWB**	**e1*2001/116*0406*..** **e1*2001/116*0482*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
89 bis 130	Mitsubishi Outlander (2. Generation)	215/70R16 225/65R16 235/60R16 A01) K01) K04) 235/65R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A98a) BF1) E50) ER1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CW0	**e1*2001/116*0406*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
89 bis 110	Mitsubishi Outlander (3.Generation, auch Plug-In Hybrid)	215/70R16 225/65R16 235/60R16 A01) K01) K04) 235/65R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A93) BF3) E50a) EB1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 135 Nm

E50) Bei Fahrzeugausführungen des Typs CW0 nur zulässig bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0406*22

E50a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0406*23

E51) Nur zulässig bei Typ GA0 an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0368*09

E51a) Nur zulässig bei Typ GA0 an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0368*10

§ 22 51766, Erweiterung 01

EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 2-Kolben Faustsattel Kennz. F12 AS mit belüfteter Scheibe Ø320x28 mm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1420 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K49) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von der Stoßfängeroberkante bis 45° vor Radmitte umzulegen.

Die Anlage 5c mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: PEUGEOT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
V	**e2*2001/116*0357*..**		
V***	**e2*2001/116*0357*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115 bis 125	Peugeot 4007	215/70R16 K03) 225/65R16 K03) 235/60R16 K01) K04) 235/65R16 K01) K04)	A01) bis A10) A93) BF1) EF0) ER1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
B	**e2*2007/46*0115*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Peugeot 4008	215/65R16 215/70R16 225/65R16 235/60R16 A01) K04) 235/65R16 A01) K04)	A02) bis A10) A93) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1420 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 5d mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**112L**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	33 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: AUDI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Serien-Radschraube, Kugel Ø28 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		140 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8U **8U1**	**e1*2007/46*0591*..** **e13*2007/46*1163*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 162	Audi Q3 (mit Serienverbreiterung)	215/65R16 N225) 225/60R16 N235) 225/65R16 G3R) N235) 235/60R16	A02) bis A10) A93) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8U **8U1**	**e1*2007/46*0591*..** **e13*2007/46*1163*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 162	Audi Q3 (ohne Serienverbreiterung)	215/65R16 N225) 225/60R16 N235) 225/65R16 G3R) N235) 235/60R16	A02) bis A10) A93) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø28 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm
Anzugsmoment: 140 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G3R) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/50R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 6 mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**112M**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	33 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: AUDI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		120 Nm
BF2	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		140 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8P	**e1*2001/116*0217*..**		
8P	**e1*2001/116*0241*..**		
8P	**e1*2001/116*0456*..**		
8PB	**e13*2007/46*1082*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 147	Audi A3 (3türig, 5türig, Cabrio, außer S3, RS3)	195/55R16 K03) N205) 195/55R16 M+S K03) W205) 205/55R16 K01) K58) K59) 215/50R16 K01) K58) K59) 215/55R16 G0X) K01) K58) K59) 225/50R16 K01) K58) K59) K60) 235/50R16 G0X) K01) K58) K59) K60)	A01) bis A10) BF1) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8V	**e1*2007/46*0607*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 140	Audi A3, A3 Sportback (3-türig, 5-türig)	205/55R16 K03) N215) 215/50R16 K01) N225) 225/50R16 K01) K27) K28) K68)	A01) bis A10) BF1) EF0) K04)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8V	**e1*2007/46*0607*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 140	Audi A3 Stufenheck, A3 Cabrio (Nur zulässig an Fahrzeugen die max. 18 Zoll Räder verbaut oder eingetragen haben)	205/55R16 205/60R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16 A01) K03) K04) 235/50R16 A01) K01) K04) K25) K28) K71) K74)	A02) bis A10) BF1) E75) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8V	**e1*2007/46*0607*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 140	Audi A3 Stufenheck, A3 Cabrio (Nur zulässig an Fahrzeugen die serienmäßig 19 Zoll Räder verbaut und/oder eingetragen haben)	205/55R16 M+S 205/60R16 M+S 215/50R16 M+S 215/55R16 M+S 225/50R16 M+S A01) K03) K04) 235/50R16 M+S A01) K01) K04) K25) K28) K71) K74)	A02) bis A10) BF1) E76)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA	**e1*2007/46*1552*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 140	Audi Q2 (mit Serienverbreiterung)	205/60R16 205/65R16 215/55R16 215/60R16 225/55R16 A01) K03) 225/60R16 A01) G01) K03) 235/50R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A93) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA	**e1*2007/46*1552*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 140	Audi Q2 (ohne Serienverbreiterung)	205/60R16 K03) 205/65R16 K03) 215/55R16 K03) 215/60R16 K03) 225/55R16 K01) K04) 225/60R16 G01) K01) K04) 235/50R16 K01) K04) 235/55R16 K01) K04)	A01) bis A10) A93) BF2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

§ 22 51766, Erweiterung 01

BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 140 Nm

E75) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig maximal bis 18-Zoll-Bereifung ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

E76) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit Reifen der Größe 235/35R19 (dann auf 8x19 ET49) ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K27) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K58) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich ab der seitlichen Stoßleiste bis ca. 120 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante, ein Streifen von ca. 55 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen.

K59) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
3-Türer:
- die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 120 mm nach unten auf eine Restbreite von 3-4 mm zu kürzen,
- der obere Teil des Kunststoffhalters für den Stoßfänger ist ab dem oberen Befestigungspunkt bis ca. 70 mm nach unten schräg abzutrennen, der obere Befestigungspunkt (die ins Radhaus ragende Blechlasche) ist nach oben umzulegen; der obere Befestigungspunkt für den Stoßfänger entfällt,
- die waagerecht ins Radhaus ragende Kunststoffkante ist ab dem Radausschnitt bis ca. 60 mm nach hinten schräg auslaufend zu kürzen; die darüber befindliche Blechkante ist ganz nach oben umzulegen (vorher quer einsägen).

5- Türer:
- die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 60 mm nach unten auf eine Restbreite von 3-4 mm zu kürzen,
- der obere Teil des Kunststoffhalters für den Stoßfänger ist ab dem oberen Befestigungspunkt bis ca. 70 mm nach unten schräg abzutrennen, der obere Befestigungspunkt für den Stoßfänger entfällt,
- die waagerecht ins Radhaus ragende Kunststoffkante ist ab dem Radausschnitt bis ca. 60 mm nach hinten schräg auslaufend zu kürzen; die darüber befindliche Blechkante ist ganz nach oben umzulegen (vorher quer einsägen).

K60) An Achse 2 ist der Blechbereich des Radhausausschnitts direkt über dem Stoßfänger um min. 4 mm nach außen aufzuweiten und im weiteren Verlauf bis zur Radmitte um ca. 3 mm.

K68) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Filzinnenkotflügel ist im Bereich von 100 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte eng an das Blechradhaus anzulegen oder entsprechend zu kürzen.

K71) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel, im Bereich von 45° vor bis 45° hinter der Radmitte, eng an das Blechradhaus anzulegen.

K74) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 15° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlaschen sind im Bereich von Oberkante Stoßfänger bis 50° nach hinten umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben warm einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 6a mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**112M**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	33 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: SEAT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm		140 Nm
BF2	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		120 Nm
BF3	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		140 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
7N	**e1*2007/46*0402*..**		
7N	**e1*2007/46*0435*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 162	Seat Alhambra	205/60R16 A93) N215) 205/60R16C A93) N215) 205/65R16 A01) A93) G01) N215) 205/65R16C A93) G7K) N215) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) G6S) 215/60R16C A93) G6S) 225/55R16 A01) A93) K04) 225/60R16C A01) A93a) G01) K04) 235/50R16 A01) A93) K04) 235/55R16 A01) A93) G6S) K04)	A02) bis A10) BF1) ER1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5P **5PN**	**e9*2001/116*0050*..** **e9*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 147	Seat Altea, Altea XL, Toledo (außer Freetrack)	195/55R16 N205) 195/55R16 M+S W205) 195/60R16 N205) 195/60R16 M+S W205) 205/55R16 N215) 205/55R16 M+S 215/50R16 K51) N225) 225/50R16 K51) K52)	A01) bis A10) BF2) K01) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5FP	**e9*2007/46*6394*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 140	Seat Ateca (Ausführung mit serienmäßiger Verbreiterung)	215/60R16 K03) 215/65R16 GDL) K03) 225/55R16 K01) 225/60R16 K01) 235/55R16 K01) 235/60R16 GEB) K01)	A01) bis A10) BF3) K04)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5FP	**e9*2007/46*6394*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	Seat Ateca (Ausführung ohne serienmäßiger Verbreiterung)	215/60R16 215/65R16 G01) 225/55R16 225/60R16 G01) 235/55R16 235/60R16 G01)	A01) bis A10) BF3) K01) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1P	**e9*2001/116*0052*..**		
1PN	**e9*2007/46*0013*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 155	Seat Leon (Ausführungen mit kleinster Sommerbereifung 195/.. oder 205/..)	195/55R16 N205) 195/55R16 M+S W205) 195/60R16 N205) 195/60R16 M+S W205) 205/55R16 215/50R16 K51) 225/50R16 K51) K52)	A01) bis A10) BF2) EF0) K01) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1P	**e9*2001/116*0052*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125 bis 147	Seat Leon (Ausführungen mit kleinster Sommerbereifung 225/..)	225/50R16 225/50R16 M+S	A01) bis A10) BF2) K01) K04) K51) K52)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5F	**e9*2007/46*0094*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 110	Seat Leon (3-türer, 5-türer, Kombi; Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 N205) 195/60R16 GC7) N205) 205/55R16 A01) K03) K04) 215/50R16 A01) K03) K04) 215/55R16 A01) G0X) K03) K04) 225/50R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) G0X) K01) K04) K28) K65) K66)	A02) bis A10) BF2) E61)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5F	**e9*2007/46*0094*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 135	Seat Leon (3-türer, 5-türer, Kombi; Ausführungen mit Mehrlenker-Hinterachse)	205/55R16 K03) 215/50R16 K03) 215/55R16 G0X) K03) 225/50R16 K01) 235/50R16 G0X) K01) K65)	A01) bis A10) BF2) E62) EF0) K04)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm
Anzugsmoment: 140 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

BF3) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 140 Nm

E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 16. und 17. Stelle im Versionenschlüssel „VL“.

E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 16. und 17. Stelle im Versionenschlüssel „ML“.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1420 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6S) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/60R16, 225/45R18, 225/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G7K) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/60R16 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GC7) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 225/40R18, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

GDL) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/45R19, 225/50R18, 225/55R17, 245/40R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GEB) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/45R19, 225/50R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K51) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich von ca. 30° vor der Radmitte bis Übergang zum Stoßfänger, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.

K52) An Achse 2 ist zusätzlich die Radhauskante im Bereich von ca. 30° vor der Radmitte bis Übergang zum Stoßfänger aufzuweiten.

K65) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 15° vor und 30° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlaschen sind im oben genannten Bereich umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K66) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Filzinnenkotflügel ist im gesamten Radhauskantenbereich bis zur Stoßfängeroberkante eng an das Radhaus zu kleben oder auszuschneiden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 6b mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**112M**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	33 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: SKODA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		140 Nm
BF2	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		120 Nm

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
NU		**e8*2007/46*0272*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	Skoda Karoq (Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	215/60R16 225/55R16 225/60R16 235/55R16	A01) bis A10) BF1) K01) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
NU		**e8*2007/46*0272*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 140	Skoda Karoq (Ausführunge mit Mehrlenker- Hinterachse)	225/55R16 225/60R16 235/55R16 235/60R16 G01)	A01) bis A10) BF1) K01) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
1Z		**e11*2001/116*0230*..**	
1Z		**e11*2007/46*0012*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 118	Skoda Octavia (Limousine, Kombi, Allrad; Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 15Zoll)	205/55R16 215/50R16 225/50R16 K36)	A01) bis A10) BF2) E45) K01) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
1Z		**e11*2001/116*0230*..**	
1Z		**e11*2007/46*0012*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125 bis 147	Skoda Octavia (Limousine, Kombi, Allrad; Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll oder 17Zoll)	205/55R16 M+S 215/50R16 M+S 225/50R16 M+S K36)	A01) bis A10) BF2) E45) EF0) K01) K04)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5E	**e11*2007/46*0243*..**		
5E	**e11*2007/46*0244*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 110	Skoda Octavia (Limousine und Kombi, Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 215/50R16 A01) K03) 215/55R16 A01) K03) 225/50R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K04) K50) K51)	A02) bis A10) BF2) E57) E61)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5E	**e11*2007/46*0243*..**		
5E	**e11*2007/46*0244*..**		
5E	**e8*2007/46*0318*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 110	Skoda Octavia (Facelift ab 2017, Limousine und Kombi, Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 K04) N205) 195/55R16 M+S K04) W205) 195/60R16 K04) N205) 195/60R16 M+S K04) W205) 205/55R16 K04) K51) 215/50R16 K03) K04) K28) K51) 215/55R16 K03) K04) K28) K51) 225/50R16 K01) K02) K28) K51)	A01) bis A10) BF2) E57) E61a)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5E	**e11*2007/46*0243*..**		
5E	**e11*2007/46*0244*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 135	Skoda Octavia (Limousine und Kombi, Ausführungen mit Mehrlenkerhinterachse)	195/55R16 N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 215/50R16 A01) K03) 215/55R16 A01) K03) 225/50R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K04) K50)	A02) bis A10) BF2) E58) E61) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5E	**e11*2007/46*0243*..**		
5E	**e11*2007/46*0244*..**		
5E	**e8*2007/46*0318*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 135	Skoda Octavia (Facelift ab 2017, Limousine und Kombi, Ausführungen mit Mehrlenkerhinterachse)	205/55R16 K04) 215/50R16 K03) K04) K28) 215/55R16 K03) K04) K28) 225/50R16 K01) K02) K28)	A01) bis A10) BF2) E58) E61a) EF0) K51)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5E	**e11*2007/46*0243*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 135	Skoda Octavia Scout	205/55R16 M+S 205/60R16 M+S 215/55R16 M+S 215/60R16 M+S	A02) bis A10) BF2) E61)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3U	**e11*98/14*0187*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 142	Skoda Superb 1 (Limousine)	205/55R16 M+S A93) 225/50R16 M+S A01) K01)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3T	**e11*2001/116*0326*..**		
3T	**e11*2007/46*0014*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 147	Skoda Superb 2 (3T; Limousine, Kombi; bis Modelljahr 2014)	205/55R16 225/50R16 K01) K45)	A01) bis A10) BF2) E60) EF0) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3T	**e11*2001/116*0326*..**		
3T	**e11*2007/46*0014*..**		
3T	**e8*2007/46*0317*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 140	Skoda Superb 3 (3V; Limousine, Kombi; ab Modelljahr 2015)	215/60R16 225/55R16 225/60R16 G2B) 235/55R16	A02) bis A10) BF1) E60a)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5L	**e11*2007/46*0010*..**		
5L	**e11*2007/46*0034*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 125	Skoda Yeti	195/60R16 N205) 195/60R16 M+S W205) 205/55R16 N215) 205/55R16 M+S 205/60R16 G0U) N215) 205/60R16 M+S G0U) 215/55R16 A01) K01) 215/60R16 A01) G0U) K01) 225/50R16 A01) K01) K04) 225/55R16 A01) G0U) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K02) 235/55R16 A01) G0U) K01) K02)	A02) bis A10) BF2)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 140 Nm

BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

E45) Nicht für Octavia SCOUT (Serie 225/50R17).

E57) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 15. und 16. Stelle im Versionenschlüssel „VL“.

E58) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 15. und 16. Stelle im Versionenschlüssel "ML".

§ 22 51766, Erweiterung 01

E60) bei Fahrzeugausführungen mit der EG-Genehmigungs-Nr e11*2001/116*0326 nur zulässig bis Nachtrag 31 (Skoda Superb 2, bis Modelljahr 2014)

E60a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2015 (Skoda Superb 3):
- ab EG-Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0326*32

E61) Bei dem Fahrzeugtyp 5E nur zulässig mit folgender EG-Genehmigungs-Nr.:
- e11*2007/46*0243* bis Nachtragsstand 19
- e11*2007/46*0244* bis Nachtragsstand 13

E61a) Bei dem Fahrzeugtyp 5E nur zulässig mit folgender EG-Genehmigungs-Nr.:
- e11*2007/46*0243* ab Nachtragsstand 20
- e11*2007/46*0244* ab Nachtragsstand 14
- e8*2007/46*0318*

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/60R16, 225/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G2B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/40R19 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K36) An Achse 2 ist die im Bereich der Stoßfängeroberkante senkrecht ins Radhaus ragende Blechlasche nach außen zu treiben oder zu kürzen.

K45) An Achse 2 ist vom Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte ein Streifen von ca. 30 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen und am Blechradhaus klebend zu befestigen.

K50) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 15° vor und 30° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlaschen sind im oben genannten Bereich umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K51) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Filzinnenkotflügel ist im gesamten Radhauskantenbereich bis zur Stoßfängeroberkante eng an das Radhaus zu kleben oder auszuschneiden.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Die Anlage 6c mit den Seiten 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**112M**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	33 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: VW

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		140 Nm
BF2	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		120 Nm
BF3	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm		140 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
16	**e1*2007/46*0539*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 162	VW Beetle (Limousine, Cabrio)	205/60R16 K03) N215) 205/65R16 GD0) K03) N215) 215/55R16 K03) 215/60R16 K03) 225/55R16 K01) K04) 225/60R16 GB0) K01) K04) 235/50R16 K01) K04) 235/55R16 K01) K04)	A01) bis A10) BF1) E99)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
16	**e1*2007/46*0539*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 162	VW Beetle Dune (Limousine, Cabrio)	215/60R16 M+S	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
2K **2KN**	**e1*2001/116*0252*..** **e1*2007/46*0217*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 125	VW Cross Caddy, Caddy Alltrack (Frontantrieb)	195/55R16	A01) bis A10) BF2) K01) K04) N205) T91)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
2K **2KN**	**e1*2001/116*0252*..** **e1*2007/46*0217*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 110	VW Cross Caddy, Caddy Alltrack (Allrad)	195/55R16 N205) T91) 205/55R16	A01) bis A10) BF2) K01) K04)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
2K **2KN** **2KN**	**e1*2001/116*0252*..** **e1*2007/46*0217*..** **L320**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 125	VW Caddy, Caddy Maxi, Caddy Life (Frontantrieb, nicht für Ausführungen Cross Caddy)	195/55R16	A01) bis A10) BF2) K01) K04) N205) T91)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
2K **2KN** **2KN**	**e1*2001/116*0252*..** **e1*2007/46*0217*..** **L320**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 110	VW Caddy, Caddy Maxi (Allradantrieb, nicht für Ausführungen Cross Caddy)	195/55R16 N205) T91) 205/55R16	A01) bis A10) BF2) K01) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1F	**e1*2001/116*0349*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 184	VW EOS	205/55R16 N215) 205/55R16 M+S 215/50R16 A01) K03) 215/55R16 A01) K03) 225/50R16 A01) K03) K71) 235/50R16 A01) K03) K04) K71)	A02) bis A10) BF2) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K	**e1*2001/116*0242*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 169	VW Golf 5 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 15Zoll oder 16Zoll)	205/55R16 K63) 215/50R16 K64) 225/50R16 K64)	A01) bis A10) BF2) K01) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K	**e1*2001/116*0242*..**		
1K	**e1*2007/46*0490*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 173	VW Golf 6	205/55R16 K04) K63) 205/55R16 M+S K04) K63) 215/50R16 K04) K64) 225/50R16 K02) K64)	A01) bis A10) BF2) EF0) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K	**e1*2001/116*0242*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 162	VW Golf 6 Cabrio	195/55R16 N205) 205/50R16 K04) K64) N215)	A01) bis A10) BF2) EF0) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1KP	**e1*2001/116*0304*..**		
1KP	**e1*2007/46*0491*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 125	VW Golf Plus (außer Ausführung Cross Golf)	195/55R16 K04) N205) 195/55R16 M+S K04) W205) 195/60R16 K04) N205) 195/60R16 M+S K04) W205) 205/55R16 K04) K63) 215/50R16 K02) K63) 215/55R16 K02) K63) 225/50R16 K02) K64)	A01) bis A10) BF2) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1KP	**e1*2001/116*0304*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 118	VW Cross Golf	195/55R16 K04) N205) 195/55R16 M+S K04) W205) 195/60R16 K04) N205) 195/60R16 M+S K04) W205) 205/55R16 K04) K63) 215/50R16 K04) K63) 215/55R16 K04) K63) 225/50R16 K02) K64)	A01) bis A10) BF2) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K **AU**	**e1*2007/46*0490*..** **e1*2007/46*0623*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 96	VW Golf 7 (Version mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 N205) 195/60R16 A01) K25) K97) N205) 205/55R16 A01) K03) K25) K97) 215/50R16 A01) K01) K04) 215/55R16 A01) K01) K04) K25) K28) K97) 225/50R16 A01) K01) K04) K25) K28) K97)	A02) bis A10) BF2) E90)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K **AU**	**e1*2007/46*0490*..** **e1*2007/46*0623*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 162	VW Golf 7 (Version mit Mehrlenker- Hinterachse)	195/55R16 N205) 195/60R16 A01) K25) K97) N205) 205/55R16 A01) K03) K25) K97) N215) 215/50R16 A01) K01) K04) N225) 215/55R16 A01) K01) K04) K25) K97) N225) 225/50R16 A01) K01) K04) K25) K97)	A02) bis A10) BF2) E91)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AU	**e1*2007/46*0623*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 100	VW e-Golf	205/55R16 K03) K25) K97) 215/50R16 K01) K04) 215/55R16 K01) K04) K25) K97) 225/50R16 K01) K04) K25) K97)	A01) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AUV	**e1*2007/46*0627*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 85	VW Golf 7 Variant (Version mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 N205) 195/60R16 A01) K25) K97) N205) 205/55R16 A01) K03) K04) K25) K97) 215/50R16 A01) K01) K04) 215/55R16 A01) K01) K04) K25) K28) K97) 225/50R16 A01) K01) K04) K25) K28) K97)	A02) bis A10) BF2) E90) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AUV	**e1*2007/46*0627*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 135	VW Golf 7 Variant (Version mit Mehrlenker-Hinterachse)	195/55R16 N205) 195/60R16 A01) K25) K97) N205) 205/55R16 A01) K03) K04) K25) K97) N215) 215/50R16 A01) K01) K04) N225) 215/55R16 A01) K01) K04) K25) K97) N225) 225/50R16 A01) K01) K04) K25) K97)	A02) bis A10) BF2) E91) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AUV	**e1*2007/46*0627*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 85	VW Golf Sportsvan (Version mit Verbundlenkerachse)	195/55R16 N205) 195/55R16 M+S 195/60R16 A01) K25) K97) N205) 195/60R16 M+S A01) K25) K97) 205/55R16 A01) K03) 215/50R16 A01) K03) K28) K102)	A02) bis A10) BF2) E90)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AUV	**e1*2007/46*0627*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 110	VW Golf Sportsvan (Version mit Mehrlenkerachse)	195/55R16 N205) 195/55R16 M+S 195/60R16 A01) K25) K97) N205) 195/60R16 M+S A01) K25) K97) 205/55R16 A01) K03) 215/50R16 A01) K03) K28) K102)	A02) bis A10) BF2) E91)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
16	**e1*2007/46*0539*..**		
16H	**e1*2007/46*0584*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 155	VW Jetta, Jetta Hybrid	195/60R16 K04) K13) K22) N205) 205/55R16 K04) 215/55R16 K04) K13) K21) K22) K28) K63) 225/50R16 K02) K13) K21) K22) K28) K63)	A01) bis A10) BF2) E95) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
16	**e1*2007/46*0539*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 118	VW Jetta (Facelift, ab Modell 2014)	195/55R16 K04) N205) 195/55R16 M+S K04) 195/60R16 GC7) K04) N205) 195/60R16 M+S GC7) K04) 205/50R16 K04) 205/55R16 K04) 215/50R16 K04) K28) 215/55R16 G0X) K04) K13) K21) K28) K63) 225/50R16 K02) K21) K28) K63)	A01) bis A10) BF2) E95a) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3C	**e1*2001/116*0307*..**		
3C	**e1*2007/46*0502*..**		
3C	**e1*2007/46*0547*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 155	VW Passat (B6 / B7, Limousine, Kombi, kleinste Serienreifen in 16Zoll, außer Alltrack)	195/60R16 A93) G0P) N205) 195/60R16 M+S A93) G0P) W205) 205/55R16 A93) K03) 215/50R16 A93) K03) 215/55R16 A93) G0P) K03) K21) 225/50R16 A93) K01) K04) K21) 235/50R16 A93a) G0P) K01) K04) K21) K28)	A01) bis A10) BF1) E87) E93) K63)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3C	**e1*2001/116*0307*..**		
3C	**e1*2007/46*0502*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 140	VW Passat (B8; Limousine, Kombi; außer Alltrack)	215/60R16 225/55R16 225/60R16 A01) G2B) K28) 235/55R16 A01) K03) K28)	A02) bis A10) BF1) E93a) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3CC	**e1*2001/116*0468*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	VW Passat CC, VW CC	205/55R16 A93) 205/60R16 A93a) G1C) 215/55R16 A93a) 225/50R16 A01) A93) K04) 235/50R16 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
13	**e1*2001/116*0471*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90 bis 162	VW Scirocco (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 16Zoll)	205/55R16 M+S 215/50R16 M+S 215/55R16 M+S 225/50R16 M+S	A02) bis A10) BF2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
7N	**e1*2007/46*0401*..**		
7N	**e1*2007/46*0434*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 162	VW Sharan	205/60R16 N215) 205/60R16C N215) 205/65R16C G7K) N215) 215/55R16 N225) 215/60R16 G6S) N225) 215/60R16C G6S) N225) 225/55R16 A01) K04) 235/50R16 A01) K04) 235/55R16 A01) G6S) K04)	A02) bis A10) A93) BF3) ER1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
A1	**e13*2007/46*1845*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	VW T-Roc (Frontantrieb)	205/60R16 N215) 205/65R16 G0N) N215) 215/55R16 A01) K04) 215/60R16 A01) K04) 225/55R16 A01) K03) K04) 235/50R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
A1	**e13*2007/46*1845*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 140	VW T-Roc (Allradantrieb)	205/60R16 N215) 205/65R16 G0N) N215) 215/60R16 225/55R16 A01) K01) 235/55R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5N	**e1*2001/116*0450*..**		
5N	**e1*2007/46*0487*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 155	VW Tiguan 1 (ohne Verbreiterungen)	215/65R16 225/60R16 225/65R16 235/60R16	A02) bis A10) A93) BF1) E98)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5N	**e1*2001/116*0450*..**		
5N	**e1*2007/46*0487*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 155	VW Tiguan 1 (Ausführungen mit Serie 255/40R19 und Verbreiterungen)	215/65R16 225/60R16 225/65R16 235/60R16	A02) bis A10) A93) BF1) E98)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1T	**e1*2001/116*0211*..**		
1T	**e1*2007/46*0357*..**		
1T	**e1*2007/46*0506*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 125	VW Touran 1 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 15Zoll, außer Cross)	195/60R16 K03) K04) 205/55R16 K01) K04) 215/50R16 K01) K04) 215/55R16 G5R) K01) K04) 225/50R16 K01) K04) 235/50R16 G5R) K01) K02) K21)	A01) bis A10) BF2) E53) E96)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1T	**e1*2001/116*0211*..**		
1T	**e1*2007/46*0357*..**		
1T	**e1*2007/46*0506*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	VW Touran 1 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll, außer Cross)	205/55R16 K04) 215/50R16 K04) 215/55R16 G0X) K04) 225/50R16 K04) 235/50R16 G0X) K02) K21)	A01) bis A10) BF2) E53) E96) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1T	**e1*2001/116*0211*..**		
1T	**e1*2007/46*0357*..**		
1T	**e1*2007/46*0506*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 130	VW Cross Touran 1	195/55R16 M+S W205) 195/60R16 M+S W205) 205/55R16 M+S 215/50R16 M+S A01) K03) 215/55R16 M+S A01) K03) 225/50R16 M+S A01) K03)	A02) bis A10) BF2) E96)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1T	**e1*2001/116*0211*..**		
1T	**e1*2007/46*0357*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 140	VW Touran 2 (außer Cross)	205/60R16 205/65R16 G01) 215/60R16 225/55R16 K71) 235/55R16 K28) K71)	A01) bis A10) BF1) E96a) K01) K04)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 140 Nm

BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

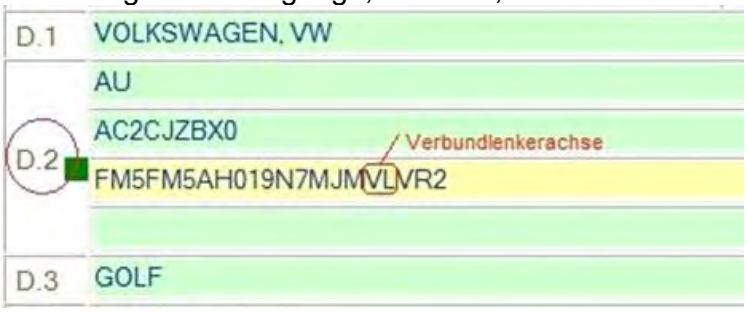
BF3) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm
Anzugsmoment: 140 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

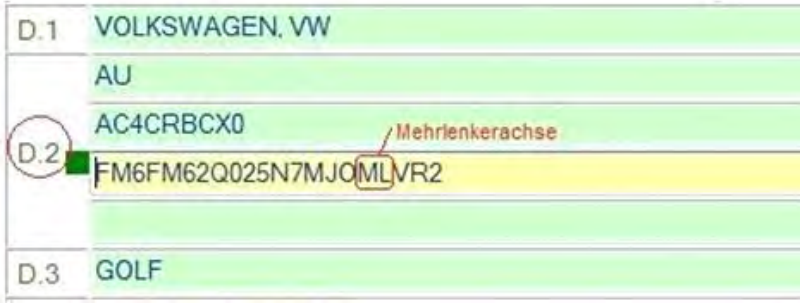
E53) Nicht für Touran CROSS (Serie VA 215/50R17, HA 235/45R17).

E87) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen „AllTrack“. Diese Ausführungen sind serienmäßig mit den Bereifungen 205/50R17 bzw. 225/50R17 bzw. 225/45R18 ausgerüstet.

E90) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, im Versionenschlüssel steht 'VL':



E91) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, im Versionenschlüssel steht 'ML':



E93) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „Passat B7“:
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0307* bis Nachtrag 36
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0502* bis Nachtrag 10
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0547* bis Nachtrag 3

E93a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „Passat B8“:

- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0307* ab Nachtrag 37
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0502* ab Nachtrag 11

E95) Bei dem Fahrzeugtyp 16 nur zulässig mit folgender EG-Genehmigungs-Nr.:
- e1*2007/46*0539* bis Nachtragsstand 15

E95a) Bei dem Fahrzeugtyp 16 nur zulässig mit folgender EG-Genehmigungs-Nr.:
- e1*2007/46*0539* ab Nachtragsstand 16

E96) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „Touran 1“:
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0211* bis Nachtrag 35,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0357* bis Nachtrag 13,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0506* bis Nachtrag 00.

§ 22 51766, Erweiterung 01

E96a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „Touran 2“:
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0211* ab Nachtrag 36,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0357* ab Nachtrag 14.

E98) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „Tiguan 1“:
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0450* bis Nachtrag 23,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0487* bis Nachtrag 14.

E99) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen Beetle Dune.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1420 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0N) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/50R18, 215/55R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16, 205/50R17, 215/55R16, 235/40R18, 235/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G1C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/35R19 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G2B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/40R19 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G5R) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 185/70R15, 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6S) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/60R16, 225/45R18, 225/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G7K) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/60R16 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GB0) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 235/35R20, 235/40R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GC7) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 225/40R18, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GD0) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 235/35R20, 235/40R19, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K63) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste eng an das Blechradhaus anzulegen und anzukleben.

K64) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Filzinnenkotflügel ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste auf einer Höhe von ca. 50 mm zu kürzen (gemessen von der Radhausausschnittkante) und klebend zu befestigen,
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste um 10 mm aufzuweiten,
- die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 100 mm nach unten auf eine Restbreite von ca. 6 mm zu kürzen (entsprechend der aufgeweiteten Radhauskante), der dahinter befindliche Kunststoffhalter für den Stoßfänger ist auf gleicher Länge bis zu den Befestigungsschrauben zu kürzen,
- die an der Stoßfängeroberkante befindliche Blechlasche ist bis zur Befestigungsschraube zu kürzen.

K71) An Achse 2 ist die im Bereich der Stoßfängeroberkante befindliche Blechnase abzutrennen oder nach innen umzuformen.

K97) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 25° vor und 40° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlaschen sind im oben genannten Bereich umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K102) An Achse 2 ist vom Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis Schweller ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzukleben.

§ 22 51766, Erweiterung 01

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 6d mit den Seiten 1-21 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**120I**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	33 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,5 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: BMW

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		120 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 30 mm		140 Nm
BF3	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
182	**e1*2001/116*0352*..**		
1C	**e1*2007/46*0277*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 160	BMW 1er (Coupe, Cabrio)	195/55R16 K03) N205) 195/55R16 M+S K03) 195/60R16 K03) N205) 195/60R16 M+S K03) 205/55R16 K03) 215/50R16 K03) K57) 225/50R16 K01) K68)	A01) bis A10) BF1) EF0) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
187	**e1*2001/116*0287*..**		
1K2	**e1*2007/46*0273*..**		
1K4	**e1*2007/46*0283*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 145	BMW 1er (3türig, 5türig; beim Typ 1K2 bis Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0273*03; beim Typ 1K4 bis Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*03)	195/55R16 K03) N205) 195/55R16 M+S K03) 205/55R16 K03) K04) K57) 215/50R16 K01) K04) K57)	A01) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K2	**e1*2007/46*0273*..**		
1K4	**e1*2007/46*0283*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 147	BMW 1er, 1er xDrive (3türig, 5türig; beim Typ 1K2 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0273*04; beim Typ 1K4 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*04)	195/55R16 N205) 195/55R16 M+S 195/60R16 N205) 195/60R16 M+S 205/55R16 A01) K04) N215) 205/55R16 M+S A01) K04) 215/50R16 A01) K03) K04) N225) 215/50R16 M+S A01) K03) K04) 215/55R16 A01) G01) K03) K04) N225) 215/55R16 M+S A01) G01) K03) K04) 225/50R16 A01) K02) K03) K13) N235) 225/50R16 M+S A01) K02) K03) K13) 235/50R16 A01) G01) K02) K03) K13) K25) K28) N245)	A02) bis A10) BF2) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
346C	**e1*2001/116*0112*.., e1*98/14*0112*..**		
346K	**e1*2001/116*0167*.., e1*98/14*0167*..**		
346L	**e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..**		
346R	**e1*2001/116*0146*.., e1*98/14*0146*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 125	BMW 3er (außer 330i, 330d)	205/55R16 215/55R16 225/50R16 A01) K01) K04) K15) 235/50R16 A01) K01) K04) K15) K32)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
R/C	**e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 142	BMW Z3 (Fahrzeugbreite 1692 mm)	205/55R16 N215) 225/50R16 K31) K35)	A01) bis A10) BF1) E42) K01) K02)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
R/C	**e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 142	BMW Z3 (Fahrzeugbreite 1740 mm)	205/55R16 N215) 225/50R16 A01) K35)	A02) bis A10) BF3) E43)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
UKL/X	**e1*2007/46*0496*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 140	Mini Countryman, Mini Countryman Allrad	195/60R16 M+S A93a) K04) 195/65R16 M+S A93a) K04) 205/60R16 K04) 215/55R16 K02) 215/60R16 K02) 225/55R16 K02)	A01) bis A10) BF2) EF0) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
UKL/X	**e1*2007/46*0496*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
160	Mini Countryman John Cooper Works	195/60R16 M+S A93a) K04) 195/65R16 M+S A93a) K04) 205/60R16 M+S K04) 215/55R16 M+S K02) 215/60R16 M+S K02) 225/55R16 M+S K02)	A01) bis A10) BF2) EF0) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
UKL-C/X	**e1*2007/46*0563*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 140	Mini Paceman (Frontantrieb, Allrad)	195/60R16 M+S K04) 195/65R16 M+S K04) 205/60R16 K04) 215/60R16 K04) K84) K85) 225/55R16 K02) K85)	A01) bis A10) BF2) EF0) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
UKL-C/X	**e1*2007/46*0563*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
160	Mini Paceman John Cooper Works	195/60R16 M+S K04) 195/65R16 M+S K04) 205/60R16 M+S K04) 215/55R16 M+S K04) K85) 215/60R16 M+S K04) K84) K85) 225/55R16 M+S K02) K85)	A01) bis A10) BF2) EF0) K01)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 30 mm
Anzugsmoment: 140 Nm

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E42) Nur zulässig an Fahrzeuge mit schmaler Karosserie (Fahrzeugbreite 1692 mm).

E43) Nur zulässig an Fahrzeugen mit breiter Karosserie (Fahrzeugbreite 1740mm).

§ 22 51766, Erweiterung 01

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K31) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur Seitenschutzleiste umzulegen. Das Kunststoffinnenradhaus ist im Bereich von ca. 200 mm vor und hinter der Radmitte nach oben einzuformen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K32) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststofflasche des Stoßfängers entsprechend zu kürzen.

K35) An Achse 1 ist das Kunststoffinnenradhaus oberhalb der Radhauskante im Bereich von ca. 200 mm vor und hinter der Radmitte nach oben einzuformen.

K57) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.

K68) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 100 mm oberhalb des Schwellers um- und anzulegen, der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Kante zu klemmen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
- die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante ist auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche entsprechend zu kürzen.

K84) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte bis auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen,
- die Befestigungsnieten sind zu entfernen,
- der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel ist bis zur ausgeschnittenen Radhauskante einzuformen und klebend zu befestigen.

K85) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittanten sind im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte bis auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen,
- die Befestigungsnieten sind zu entfernen,
- der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel ist bis zur ausgeschnittenen Radhauskante einzuformen und klebend zu befestigen.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 7 mit den Seiten 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**108Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: RENAULT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		120 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
M	**e2*98/14*0272*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Renault Megane (Limousine, Cabrio)	205/50R16 A93) 205/55R16 215/50R16 215/55R16 A01) K52) 225/50R16 A01) K52)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FW **W** **W**	**N196** **e2*2001/116*0364*..** **e2*2007/46*0006*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 84	Renault Kangoo	195/60R16 G5T) N205) 205/55R16 A93) 215/50R16 G6D) 225/50R16	A01) bis A10) BF1) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
M	**e2*98/14*0272*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Renault Megane Break (Kombi)	205/55R16 215/50R16 A01) K66) 215/55R16 A01) K52) K66) 225/50R16 A01) K52) K66)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JM	**e2*2001/116*0274*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 110	Renault Megane Scenic, Megane Grand Scenic	205/60R16 215/55R16 225/55R16 A01) K63)	A02) bis A10) BF2)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

BF2) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G5T) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/60R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/55R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K52) An Achse 2 ist der vordere in Höhe der seitlichen Stoßleiste befindliche Kunststoffinnenkotflügel oberhalb des äußeren Befestigungsniets schräg abzuschneiden.

K63) An Achse 2 sind die beiden im Radhaus befindlichen Befestigungsstehbolzen für den Filzinnenkotflügel auf eine Resthöhe von ca. 10 mm zu kürzen. Es sind flachere Befestigungsmuttern zu verwenden, die nicht weiter ins Radhaus ragen als die gekürzten Stehbolzen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K66) An Achse 2 sind die beiden am äußeren Radhaus befindlichen Befestigungsstehbolzen für den Kunststoffinnenkotflügel bündig bis zu den Befestigungsmuttern zu kürzen. Die ins Radhaus ragenden Kanten der Befestigungsmutter sind an den Kunststoffinnenkotflügel anzulegen.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 8 mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**108Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi63,4 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: LAND-ROVER

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5		140 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
LF	**e11*2001/116*0300*..**		
LF	**e11*2007/46*0134*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 118	Land Rover Freelander 2	215/70R16 215/75R16 225/70R16 225/75R16 235/65R16 A01) K03) 235/70R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5
Anzugsmoment: 140 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 9 mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**108Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi63,4 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: VOLVO

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
M **M-2D**	**e4*2001/116*0076*..** **e1*2001/116*0427*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 169	Volvo C30	195/60R16 K03) 205/55R16 K01) K04) 215/50R16 K01) K04) 225/50R16 K01) K04) K45)	A01) bis A10) BF1) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
M	**e4*2001/116*0076*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 169	Volvo S40,V50 (Front -und Allradantrieb)	195/55R16 195/60R16 205/55R16 K04) 215/50R16 K04) K33) 215/55R16 K04) K33) 225/50R16 K04) K33) 235/50R16 K04) K33)	A01) bis A10) BF1) K01) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
M **M-N2E**	**e4*2001/116*0076*..** **e13*2007/46*1337*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 187	Volvo V40 (außer V40 Cross Country)	195/60R16 N205) 205/55R16 215/55R16 A01) K04) 225/50R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K04) K13) K22) K25)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K33) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausauschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K45) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoffradhauskante ist im Bereich von ca. 45° vor und hinter der Radmitte auf eine Restbreite von ca. 10 mm zu kürzen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich zu kürzen und eng an die Blechradhauskante anzulegen.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

Die Anlage 9a mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**108Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi63,4 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: FORD

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		130 Nm
BF3	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		140 Nm
BF4	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5		200 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DM2 **DM2-CNG** **DM2-LPG**	**e13*2001/116*0109*..** **e13*2001/116*1018*..** **e13*2001/116*1000*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 107	Ford C-Max	195/60R16 N205) 195/60R16 M+S W205) 205/55R16 K03) K57) N215) 205/55R16 M+S K03) K57) 215/55R16 K03) K57) K58) N225) 225/50R16 K01) K57) K58)	A01) bis A10) BF1) K04) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DXA **DXA-LPG**	**e13*2007/46*1103*..** **e13*2007/46*1288*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 134	Ford C-Max, Grand C-Max (Ausführungen mit Serie nicht nur 205/55R16)	205/55R16 K03) N215) 205/55R16 M+S K03) W215) 205/60R16 G8T) K03) N215) 205/60R16 M+S G8T) K03) W215) 215/50R16 K03) N225) 215/55R16 K03) N225) 225/50R16 K01) N235) 225/55R16 G8T) K01) K13) K22) K67) N235) 235/50R16 K01) K13) K22) K67) K68)	A01) bis A10) BF2) K04) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DXA	**e13*2007/46*1103*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 92	Ford C-Max, Grand C-Max (Serie nur 205/55R16)	205/55R16 K03) 205/60R16 G01) K03) 215/50R16 K03) 215/55R16 G01) K03) 225/50R16 K01) 225/55R16 G01) K01) K13) K22) K67) 235/50R16 G01) K01) K13) K22) K67) K68)	A01) bis A10) BF2) K04) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DA3	**e13*2001/116*0144*..**		
DA3-CNG	**e13*2001/116*1017*..**		
DA3-LPG	**e13*2001/116*0999*..**		
DB3	**e13*2001/116*0157*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 107	Ford Focus (3-türer, 4-türer, 5-türer, Kombi, Cabrio)	205/55R16 215/50R16 A01) K03) K04) 215/55R16 A01) K03) K04) K61) K62) 225/50R16 A01) K01) K04) K60) K61) K62)	A02) bis A10) BF2) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DA3	**e13*2001/116*0144*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
166	Ford Focus ST	205/55R16 M+S 215/50R16 M+S A01) K03) K04) 215/55R16 M+S A01) K03) K04) K61) K62) 225/50R16 M+S A01) K01) K04) K60) K61) K62)	A02) bis A10) BF2) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DYB **DYB-LPG** **DYB-N**	**e13*2007/46*1138*..** **e13*2007/46*1289*..** **e13*2007/46*1363*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 134	Ford Focus (Limousine, Kombi)	205/55R16 K03) N215) 205/55R16 M+S K03) W215) 205/60R16 K03) N215) 205/60R16 M+S K03) W215) 215/50R16 K01) K04) 215/55R16 K01) K04) 225/50R16 K01) K04) 225/55R16 K01) K04) K13) K22) K25) 235/50R16 K01) K04) K13) K22) K25)	A01) bis A10) BF2) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DYB	**e13*2007/46*1138*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
184	Ford Focus ST	215/55R16 M+S 225/50R16 M+S 225/55R16 M+S K13) K22) K25) 235/50R16 M+S K13) K22) K25)	A01) bis A10) BF2) EF0) K01) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DM2	**e13*2001/116*0109*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 147	Ford Kuga (1. Generation)	215/60R16 N225) 215/65R16 N225) 225/60R16 N235) 225/65R16 N235) 235/55R16 A01) K03) 235/60R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF2) E61) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DM2	**e13*2001/116*0109*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 134	Ford Kuga (2. Generation)	215/65R16 N225) 225/60R16 N235) 225/65R16 N235) 235/60R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF2) E46) E62) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BA7 **BA7-LPG**	**e13*2001/116*0249*..** **e13*2001/116*1015*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 176	Ford Mondeo (bis Modelljahr 2014)	205/55R16 A93) N215) 215/55R16 A01) A93) K04) 225/50R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF3) E52) E64) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BA7 **BA7-HEV**	**e13*2001/116*0249*..** **e13*2007/46*1485*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 177	Ford Mondeo (ab Modelljahr 2015)	215/60R16 N225) 215/60R16 M+S 225/55R16 N235) 225/55R16 M+S 225/60R16 G2B) K13) K25) N235) 225/60R16 M+S G2B) K13) K25) 235/55R16 K03) K13) K25)	A01) bis A10) BF3) E65) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
WA6 **WA6-N**	**e13*2001/116*0185*..** **e13*2007/46*1340*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 176	Ford S-Max 1. Generation; Ford Galaxy 2. Generation	215/60R16 N225) 215/60R16 M+S 225/55R16 225/60R16 G8B) 235/55R16 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF4) E69) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PJ2	**e1*2001/116*0207*..**		
PJ2-LPG	**e13*2007/46*1451*..**		
PU2	**e1*2007/46*0272*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 125	Ford Transit Connect/ Tourneo Connect /-LPG ab Modell 2014 (e1*2007/46*0272* ab NT4, e1*2001/116*0207* ab NT16)	205/60R16 215/55R16 215/60R16 A01) G01) 225/55R16 A01) K01) 235/55R16 A01) G01) K01) K04) K28) K78) K79)	A02) bis A10) BF3) E63a) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 130 Nm

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 140 Nm

BF4) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5
Anzugsmoment: 200 Nm

E46) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die mit einem elektronischem Parkbremssytem (EPB) ausgerüstet sind.

E52) Nur zulässig bei Fahrzeugausführungen, die an Achse 2 mit Stehbolzen mit einer Länge von 26 mm ausgerüstet sind. Diese sind Fahrzeuge ab Produktionsdatum Januar 2008.
Überprüfung: Einschraubtiefe min 6,5 Umdrehungen.

E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Ford Kuga der 1. Generation:
- an 9. und 10. Stelle der Fahrzeug-Identifikations-Nr steht `DR`

E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Ford Kuga der 2. Generation:
- an 9. und 10. Stelle der Fahrzeug-Identifikations-Nr steht `MA`

E63a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2014:
- Typ PU2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0272*04
- Typ PJ2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0207*16
- Typ JA2-LPG ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2007/46*1451*00

E64) Beim Typ BA7 nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0249*25.

§ 22 51766, Erweiterung 01

E65) Beim Typ BA7 nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0249*26.

E69) Beim Typ WA6 nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0185*23.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G2B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/40R19 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G8B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/55R17, 245/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G8T) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K57) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Filz-Innenradhäuser im Bereich von ca. 100 mm vor Radmitte bis Übergang zum hinteren Stoßfänger auf einer Höhe von ca. 40 mm zu kürzen. Die Schnittkante ist mit dem Radhaus zu verkleben,
- der Stehbolzen hinter der Radmitte (für die Befestigungsklammer des Filzinnenkotflügels) ist um ca. 8 mm zu kürzen,
- der Kunststoffhalter im Übergang Radhaus zum hinteren Stoßfänger ist um ca. 10 mm zu kürzen,

K58) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von seitlicher Schutzleiste bis Übergang zum hinteren Stoßfänger sowie im Bereich Oberkante hinterer Stoßfänger aufzuweiten.

K60) An Achse 2 ist vom Filzinnenradhaus, im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 40 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen und die Schnittkante klebend zu befestigen.

K61) An Achse 2 ist die Ausbuchung des Kunststoffhalters im Bereich der Stoßfängeroberkante um ca. 10 mm zu kürzen.

K62) An Achse 1 ist die Radhauskante im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen.

K67) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 45-Grad vor der Radmitte eng an das Radhaus anzulegen.

K68) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 45-Grad vor der Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K78) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis Schweller eng an das Blechradhaus anzulegen.

K79) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Der Kunststoffniet im Bereich Radmitte ist zu entfernen und die Kunststoffausbuchtung ist in diesem Bereich warm einzuformen,
- die Radhausauschnittkante ist im Bereich von Oberkante Stoßfänger bis 100 mm hinter der Radmitte umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

W215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 9b mit den Seiten 1-11 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**108Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi65,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: CITROEN

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 26 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3	**e2*2007/46*0356*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
68 bis 121	Citroen C4 Picasso, Grand C4 Picasso	205/60R16 215/60R16 GA4) K12) K13) K22) K25) 225/55R16 K12) K13) K22) K25)	A01) bis A10) BF1) EF0) K01) K04)

TÜV NORD Mobilität

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

GA4) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

Die Anlage 10 mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**108Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi65,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: PEUGEOT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 26 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
L	**e2*2007/46*0405*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60 bis 96	Peugeot 308, 308 SW (Limousine, Kombi)	195/55R16 195/60R16 205/55R16 A01) K12) K106) 215/50R16 A01) K03) K12) K106) 215/55R16 A01) K03) K11) K12) K25) K106) 225/50R16 A01) K03) K04) K11) K12) K26) K106)	A02) bis A10) B44) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
6	**e2*2007/46*0062*..**		
6 6FY	**e2*2001/116*0330*..**		
6 6FZ	**e2*2001/116*0292*..**		
6 9HY	**e2*2001/116*0336*..**		
6 9HZ	**e2*2001/116*0296*..**		
6 RFJ	**e2*2001/116*0331*..**		
6 RFN	**e2*2001/116*0293*..**		
6 RHL	**e2*2001/116*0312*..**		
6 RHR	**e2*2001/116*0297*..**		
6***	**e2*2001/116*0369*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 120	Peugeot 407 (Limousine, Kombi)	205/60R16 215/60R16 G7U) 225/55R16 A01) K03) K04) 235/55R16 A01) G7U) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

B44) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1:
- belüftete Bremsscheibe Ø330 mm x 30 mm.

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G7U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K11) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K106) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante ist bis zur
- Befestigungsschraube auszuschneiden,
- die Kunststoffausbuchtung unterhalb der Stoßfängeroberkante ist bis zur Befestigungschraube warm einzuformen.

Die Anlage 10a mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: FIAT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
FY		**e4*2001/116*0106*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 99	Fiat Sedici	195/60R16 A98a) 205/55R16 A98a) 205/60R16 A98a) 215/55R16 A98a) 225/50R16 A98a) 225/55R16 235/50R16 A98a)	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

Die Anlage 11 mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: SUZUKI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25		110 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FR	**e4*2007/46*0142*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
131	Suzuki Kizashi (4-türig Limousine)	215/60R16 225/55R16 A01) K03) K04) 225/60R16 A01) G01) K03) K04) 235/55R16 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
MZ	**e4*2001/116*0090*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92	Suzuki Swift Sport	195/50R16 K01) K38) 205/45R16	A01) bis A10) BF2) K04) K26)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
NZ	**e4*2007/46*0155*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100	Suzuki Swift Sport	195/50R16 205/45R16	A01) bis A10) BF2) K01) K04) K16) K23)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AZ	**e4*2007/46*1205*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Suzuki Swift Sport	195/50R16 205/50R16	A01) bis A10) BF1) K01) K04)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
EY **EY** **EY-2**	**e4*2001/116*0105*..** **e4*2007/46*0284*..** **e50*2007/46*0016*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 99	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, mit Serienverbreiterung)	195/60R16 A98a) 205/55R16 A98a) 205/60R16 A98a) 215/55R16 A98a) 225/50R16 A98a) 225/55R16 235/50R16 A98a)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
EY **EY** **EY-2**	**e4*2001/116*0105*..** **e4*2007/46*0284*..** **e50*2007/46*0016*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 99	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, ohne Serienverbreiterung)	195/60R16 A98a) 205/55R16 A98a) 205/60R16 A98a) 215/55R16 A98a) 225/50R16 A01) A98a) K01) K04) 225/55R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) A98a) K01) K04)	A02) bis A10) BF2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GY	**e4*2001/116*0124*..**		
GY	**e4*2007/46*0291*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 88	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, mit Serienverbreiterung)	205/55R16 A98a) 205/60R16 A98a) 215/55R16 A98a) 225/50R16 A98a) 225/55R16 235/50R16 A98a)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GY	**e4*2001/116*0124*..**		
GY	**e4*2007/46*0291*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 88	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, ohne Serienverbreiterung)	205/55R16 A98a) 205/60R16 A98a) 215/55R16 A98a) 225/50R16 A01) A98a) K01) K04) 225/55R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) A98a) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JY	**e4*2007/46*0779*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88	Suzuki SX4 (bis EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*03)	205/55R16 205/60R16 K49) 215/50R16 K04) 215/55R16 K04) 225/50R16 K04) 235/50R16 K04) K49)	A01) bis A10) BF2) E45) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JY	**e4*2007/46*0779*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 103	Suzuki SX4 (ab EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*04)	215/60R16 225/55R16 235/55R16	A01) bis A10) BF2) E45a) K01) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JT	**e4*2001/116*0091*..**		
JT	**e4*2007/46*0292*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
78 bis 171	Suzuki Grand Vitara (3- und 5-türig)	215/70R16 215/75R16 225/65R16 A01) K04) 225/70R16 A01) K04) 235/65R16 A01) K03) K04)	A02) bis A10) A98a) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
LY		**e4*2007/46*0928*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 103	Suzuki Vitara	215/60R16 225/55R16 235/55R16	A01) bis A10) BF2) K01) K04)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E45) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*03

E45a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*04

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K23) An Achse 2 ist der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.

K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K38) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte komplett umzulegen und der in diesem Bereich am äußeren Radhaus liegende Kunststoffinnenkotflügel um ca. 40 mm zu kürzen.

K49) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoffverbreiterung ist im Bereich von 30° vor bis 30° hinter Radmitte auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen.

Die Anlage 11a mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: TOYOTA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
E15J(A)	**e11*2001/116*0299*..**
E15UT(A)	**e11*2001/116*0305*..**
E15UT(A)MS1	**e11*2007/46*0167*..**
E15UTN(A)	**e11*2007/46*0019*..**
HE15U(A)	**e11*2007/46*0018*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	Toyota Auris (1. Generation)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 G0E) N205) 205/50R16 A93) 205/55R16 215/50R16 225/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) E58) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
E15UT(A)	**e11*2001/116*0305*..**
E15UTN(A)	**e11*2007/46*0019*..**
HE15U(A)	**e11*2007/46*0018*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 97	Toyota Auris (2. Generation, Ausführungen mit Mehrlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/50R16 A93) 205/55R16 215/50R16 A01) K03) 225/50R16 A01) K01) K04) K28)	A02) bis A10) BF1) E59) E61) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
E15UT(A)	**e11*2001/116*0305*..**		
E15UTN(A)	**e11*2007/46*0019*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 73	Toyota Auris (2. Generation, Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/50R16 A01) A93) K28) 205/55R16 A01) K28) 215/50R16 A01) K03) K28)	A02) bis A10) BF1) E59) E60) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T25	**e11*2001/116*0196*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis (Fahrzeuge vor Facelift 2006, ohne Serienbereifung 215/50R17)	205/55R16 225/50R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T25	**e11*2001/116*0196*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis (Fahrzeuge ab Facelift 2006, mit Serienbereifung 215/50R17)	205/55R16 225/50R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T27	**e11*2001/116*0331*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 112	Toyota Avensis (Limousine, Kombi)	205/60R16 A93) 205/65R16 G0Z) 215/55R16 A93) 215/60R16 GCS) 225/55R16 235/50R16 A01) K03) 235/55R16 A01) GCS) K03)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AX1T(EU,M)	**e11*2007/46*3641*..**		
AX1T(EU,M)	**e6*2007/46*0264*..**		
AX1T(EU,M)-TMG	**e13*2007/46*1765*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72 bis 85	Toyota C-HR	215/60R16 K03) 215/65R16 K03) 225/60R16 K01) 235/55R16 K01) K04) K91) 235/60R16 K01) K04) K91)	A01) bis A10) BF2) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
R1	**e11*2001/116*0222*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 100	Toyota Corolla Verso	205/55R16 215/50R16 215/55R16 G8T) 225/50R16 A01) K68) 235/50R16 A01) G8T) K03) K04) K68)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
R1	**e11*2001/116*0222*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
130	Toyota Corolla Verso	205/55R16 M+S 205/60R16 M+S 215/50R16 M+S 215/55R16 M+S	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
E15EJ(A)	**e11*2001/116*0304*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 97	Toyota Corolla (Stufenheck)	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) 195/60R16 G05) N205) 195/60R16 M+S G05) 205/55R16 A01) K12) 215/50R16 A01) K12)	A02) bis A10) BF1) E67) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XW3(A)	**e11*2001/116*0264*..**		
XW4(A)	**e11*2007/46*0157*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73	Toyota Prius Plus	205/55R16 205/60R16 A01) K25) K88) 215/55R16 A01) K88) 225/50R16 225/55R16 A01) K25) K88) 235/50R16 A01) K25) K88)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XA3(A)	**e6*2001/116*0105*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 (ohne Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*08)	215/70R16 A93) 225/65R16 A93) 225/70R16 235/65R16 A93)	A02) bis A10) BF1) E62) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XA3(A)	**e6*2001/116*0105*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 (mit Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*08)	215/70R16 A93) 225/65R16 A93) 225/70R16 235/65R16 A93)	A02) bis A10) BF1) E62) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XA3(A)	**e6*2001/116*0105*..**		
XA4 (EU, M)	**e6*2007/46*0166*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 114	Toyota RAV4 (nur Ausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*09 bzw. e6*2007/46*0166*00)	215/70R16 A93) 215/75R16 G6X) 225/70R16 A93) G6X) 235/65R16 A93)	A02) bis A10) BF2) E63) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AR2	**e11*2001/116*0350*..**		
AR2N	**e11*2007/46*0117*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 108	Toyota Verso	205/60R16 A93) 205/65R16 215/55R16 A93) 215/60R16 225/55R16 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

E58) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 1. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '15'.

E59) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 2. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '18'.

E60) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse.

§ 22 51766, Erweiterung 01

E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse.

E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0105*08

E63) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0105*09 bzw. e6*2007/46*0166*00

E67) Beim Typ E15EJ(a) nur zulässig ab EG-Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0304*09.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G05) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 195/65R15 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0Z) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/55R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/65R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G8T) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GCS) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K68) An Achse 2 sind zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- die vordere Radhauskante ist im Bereich von 150 bis 400 mm oberhalb Schwellerkante umzulegen,
- im Übergangsbereich zum hinteren Stoßfänger ist der Spreiznietbefestigungspunkt komplett vom Halter zu entfernen,
- der Stoßfänger ist in der Führungsnut zu verkleben,
- die ins Radhaus ragende Kante des hinteren Stoßfängers ist auf Restbreite von ca. 3 mm zu kürzen,
- die Radhauskante ist im Übergangsbereich nach außen zu formen.

K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 20° vor und 20° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlaschen sind im oben genannten Bereich umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K91) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffverbreiterung ist im Bereich 45 Grad vor bis 45 Grad hinter Radmitte auf eine Restbreite von 10 mm zu kürzen,
- die Blech Radhauskante ist entsprechend der gekürzten Kunststoffverbreiterung umzulegen (auch im Bereich von 45 Grad vor bis 45 Grad hinter der Radmitte).

§ 22 51766, Erweiterung 01

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 11b mit den Seiten 1-11 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi64,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: HONDA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CU1	**e6*2001/116*0113*..**		
CU3	**e6*2001/116*0115*..**		
CW1	**e6*2001/116*0120*..**		
CW3	**e6*2001/116*0122*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 115	Honda Accord (Limousine, Kombi)	205/60R16 N215) 205/60R16 M+S 215/55R16 A01) K01) 215/60R16 A01) K01) 225/55R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FK1	**e11*2001/116*0255*..**		
FK2	**e11*2001/116*0256*..**		
FK3	**e11*2001/116*0257*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 110	Honda Civic, Honda Civic Tourer (ab Modelljahr 2012)	195/55R16 N205) 195/60R16 A01) K60) N205) 205/55R16 A01) K60) K61) 215/50R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF1) E45)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ZF1	**e11*2007/46*0100*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 89	Honda CR-Z	195/50R16 195/55R16 A01) K56) 205/50R16 A01) K01) K04) 215/50R16 A01) K01) K04) K57) K58)	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

E45) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2012:
- Typ FK1 ab Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0255*07
- Typ FK2 ab Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0256*07
- Typ FK3 ab Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0257*06

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K56) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die an der Radhauskante befindlichen Spreiznieten zur Befestigung des Kunststoffinnenradhauses sind zu entfernen,
- das Kunststoffinnenradhaus ist hinter die Radhauskante zu klemmen und klebend zu befestigen.

K57) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die an der Radhauskante befindlichen Spreiznieten zur Befestigung des Kunststoffinnenradhauses sind zu entfernen,
- die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis 45° hinter der Radmitte komplett umzulegen,
- das Kunststoffinnenradhaus ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K58) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhauskante ist von der Stoßfängerkante bis zur Oberkante der Schwellerbeplankung komplett umzulegen,
- die Kunststoffhalterung des Stoßfängers ist im Bereich der Stoßfängeroberkante zu entfernen,
- die oberhalb der Stoßfängerkante befindliche Blechkante ist entsprechend der umgelegten Radhauskante aufzuweiten,
- der Filzinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen und eng an der aufgeweiteten Blechkante oberhalb des Stoßfänger zu verkleben,
- die Kunststoffradhauskante des Stoßfängers ist von der Stoßfängeroberkante bis zum hinteren Befestigungspunkt (Bereich 45° hinter der Radmitte) um 15 mm zu kürzen,
- der Stoßfänger ist an seiner Oberkante mittels Karosseriekleber zu befestigen.

K60) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoffverbreiterung ist im Bereich von 30° vor bis 30° hinter Radmitte auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen und mit dem dahinterliegenden Blechradhaus zu verkleben,
- das Kunststoffinnenradhaus ist im oben genannten Bereich entsprechend nachzuarbeiten (ausschneiden oder dauerhaft nach außen formen), so daß diese nicht weiter ins Radhaus ragt als die gekürzte Verbreiterung,
- der Kunststoff- Befestigungssteg zwischen KS- Verbreiterungs und KS Innenradhaus ist zu entfernen.

K61) An Achse 1 ist die hinter der Kunststoffradhauskante befindliche Blechradhauskante im Bereich 30 Grad vor und hinter Radmitte um 10mm aufzuweiten.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Die Anlage 12 mit den Seiten 1-6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: DACIA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SD	**e2*2001/116*0314*..**		
SD	**e2*2007/46*0030*..**		
SR	**e2*2001/116*0323*..**		
SR	**e2*2007/46*0013*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 92	Dacia Duster (1. Generation)	215/65R16 225/60R16 K04) 235/60R16 K02)	A01) bis A10) BF1) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SR	**e2*2001/116*0323*..**		
SR	**e2*2007/46*0013*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 92	Dacia Duster (2. Generation, Front- und Allradantrieb)	215/65R16 225/60R16 235/60R16	A01) bis A10) BF1) K01) K02)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 13 mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: NISSAN

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25		110 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ME0M	**e11*2007/46*1340*..**		
ME0N	**e11*2007/46*1339*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Nissan e-NV200	195/55R16 A93) 205/50R16 A01) A93) K01) K04) 215/50R16 A01) A93a) K01) K02)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F15	**e11*2007/46*0132*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140 bis 157	Nissan Juke (Allrad)	205/60R16 205/65R16 A01) G01) 215/55R16 215/60R16 225/55R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F15	**e11*2007/46*0132*..**		
F15	**e3*2007/46*0162*..**		
F15-LPG	**e3*2007/46*0225*..**		
F15M	**e3*2007/46*0257*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
69 bis 160	Nissan Juke, Nissan Juke Bifuel (Frontantrieb)	205/60R16 205/65R16 A01) G01) 215/55R16 215/60R16 225/55R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) E19) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ZE0	**e11*2007/46*0230*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Nissan Leaf	205/55R16 A93) 205/60R16 215/50R16 A01) A93) G01) 215/55R16 225/50R16 A01) A93a) K01) K04) 225/55R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ZE1	**e9*2007/46*6537*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90	Nissan Leaf	205/55R16 A93) 205/60R16 215/50R16 A01) A93) G01) 215/55R16 225/50R16 A01) A93a) K01)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
C13	**e9*2007/46*3086*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 140	Nissan Pulsar	195/55R16 A93) 195/60R16 A93a) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 225/50R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
J10 **J10**	**e11*2001/116*0295*..** **e3*2007/46*0067*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
76 bis 110	Nissan Qashqai, Qashqai+2	215/65R16 A98a) 225/60R16 A93) A98a) 235/60R16 A93)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
J11	**e11*2007/46*0963*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 120	Nissan Qashqai (Frontantrieb + Allrad)	215/60R16 215/65R16 225/60R16 225/65R16 GB3) 235/55R16 235/60R16	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T31	**e1*2001/116*0432*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
104 bis 127	Nissan X-Trail (bis EG-Genehmigungs-Nr.: e1*2001/116*0432*05)	215/65R16 225/60R16 A98a) 235/60R16	A02) bis A10) A93) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E19) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

GB3) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/55R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 13a mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: RENAULT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		120 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		130 Nm
BF3	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Fluence	205/60R16 215/55R16 225/55R16	A01) bis A10) BF1) EF0) K04) K84)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFE	**e2*2007/46*0475*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 120	Renault Kadjar, Kadjar 2300 (2WD und 4WD)	215/65R16 A93) 225/60R16 A93) 235/60R16 A93a)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T	**e2*2001/116*0363*..**		
T	**e2*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 103	Renault Laguna (Limousine, Kombi, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/.. oder 205/..)	195/60R16 A93) 205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 225/50R16 A93) 225/55R16 235/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2) E62) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T	**e2*2001/116*0363*..**		
T	**e2*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 103	Renault Laguna (Allradlenkung)	195/60R16 195/65R16 205/55R16 205/60R16 215/55R16 215/60R16 225/50R16 A01) K03) 225/55R16 A01) K03) 235/50R16 A01) K01) 235/55R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF2) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Megane (Limousine 5-türig, Coupe, Kombi, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/65R15 oder 205/55R16 oder 205/50R17)	195/55R16 N205) 205/55R16 215/50R16 215/55R16 A01) G0X) K78) 225/50R16 A01) K04) K78)	A02) bis A10) A93) BF3) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Megane (Limousine 5-türig, Coupe, Kombi, Ausführungen mit Serienreifen 205/65R15 oder 205/60R16 oder 205/55R17)	205/55R16 A93) 205/60R16 A01) K78) 215/55R16 A01) A93) K78) 225/50R16 A01) A93) K04) K78) 225/55R16 A01) K04) K28) K77) K78) K79)	A02) bis A10) BF3) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFB	**e2*2007/46*0546*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	Renault Megane, Megane Grandtour	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 215/50R16 A93a) 215/55R16 225/50R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
JZ	**e2*2007/46*0011*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 81	Renault Scenic, Grand Scenic (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/65R15 oder 205/55R16)	205/55R16 205/60R16 G6N) 215/55R16 G3C) 225/50R16 225/55R16 A01) G6N) K64) 235/50R16 A01) G3C) K04) K64)	A02) bis A10) BF3)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
JZ	**e2*2007/46*0011*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
78 bis 103	Renault Scenic, Grand Scenic (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 205/65R15 oder 205/60R16 oder 205/55R17)	205/60R16 215/55R16 215/60R16 A01) GA4) K64) 225/55R16 A01) K64) 235/50R16 A01) K04) K64) 235/55R16 A01) GA4) K04) K64) K82)	A02) bis A10) BF3) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 97	Renault Scenic XMOD	205/60R16 215/55R16 215/60R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) BF3)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFD	**e11*2007/46*2969*..**		
RFD	**e2*2007/46*0653*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 147	Renault Talisman, Talisman Grandtour	215/60R16 A93a) 215/65R16 225/55R16 A93) 225/60R16 235/55R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm
Anzugsmoment: 130 Nm

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E62) Nicht geprüft für Fahrzeugausführungen mit Allradlenkung.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G3C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 205/55R17, 205/60R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6N) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 205/60R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GA4) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K64) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die beiden im Radhaus befindlichen Befestigungsstehbolzen für den Filzinnenkotflügel sind komplett zu kürzen,
- vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von ca. 50 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen,
- die verbleibende Filzinnenverkleidung ist an der Schnittkante eng an das Metallinnenradhaus anzulegen und festzukleben.

K77) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller eng an die Radhauskante anzulegen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K78) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die im Bereich der Stoßfängeroberkante befindliche Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels ist auszuschneiden,
- der dahinter befindliche Kunststoffsteg ist um 10 mm zu kürzen,
- die Stoßfängerbefestigungslasche ist um 5 mm zu kürzen.

K79) An Achse 2 ist im Bereich der Stoßfängeroberkante das hinter der Kunststoffausbuchtung befindliche Stehblech um 10 mm zu kürzen.

K82) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von 30° vor Radmitte bis zum Schweller um 5 mm nach außen aufzuweiten.

K84) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich vom Schweller bis zur Radmitte um 10 mm nach außen aufzuweiten.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 13b mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: CITROEN

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
B	**e2*2007/46*0117*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Citroen C4 Aircross	215/65R16 215/70R16 225/65R16 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10) A93) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
V***	**e2*2001/116*0358*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115 bis 125	Citroen C-Crosser	215/70R16 225/65R16 A01) K03) 235/60R16 A01) K03) 235/65R16 A01) K03)	A02) bis A10) A93) BF1) EF0) ER1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1420 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 14 mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: HYUNDAI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
TG		**e4*2001/116*0099*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 191	Hyundai Grandeur	225/60R16 A93) 235/60R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
FD	**e11*2001/116*0313*..**
FDH	**e11*2001/116*0343*..**
FDH	**e11*2007/46*0225*..**
FDHG	**e11*2001/116*0361*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Hyundai i30, i30CW (Limousine, Kombi)	195/60R16 A93) 205/55R16 A01) A93) K01) K04) 215/50R16 A01) K01) K04) 225/50R16 A01) K01) K04) K21) K45)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
GDH	**e11*2007/46*0337*..**
GDH	**e11*2007/46*0338*..**
GDH-HME	**e13*2007/46*1604*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Hyundai i30, i30CW (3-Türer, 5-Türer, Kombi)	195/55R16 A93) K04) N205) 195/60R16 G0E) K04) K25) K58) N205) 205/55R16 K02) K03) K25) K58) 215/50R16 K01) K02) 225/50R16 K01) K02) K25) K28) K58)	A01) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PDE	**e11*2007/46*3807*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 103	Hyundai i30 (5-Türer, Kombi, Fastback)	195/55R16 K04) N205) 195/55R16 M+S K04) 195/60R16 G7V) K04) N205) 195/60R16 M+S G7V) K04) 205/55R16 K04) 215/50R16 K02)	A01) bis A10) BF1) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JC	**e4*2007/46*0207*..**		
JC	**e4*2007/46*0223*..**		
JC-HME	**e13*2007/46*1605*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
57 bis 94	Hyundai IX20	195/55R16 K04) 195/60R16 K04) 205/55R16 K02) 215/50R16 K02) 215/55R16 G1D) K02) K54) K55) K56) 225/50R16 K02) K54) K55)	A01) bis A10) BF1) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
EL	**e11*2007/46*0104*..**		
ELH	**e11*2007/46*0192*..**		
LM	**e11*2007/46*0128*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Hyundai IX35	215/65R16 215/70R16 225/65R16 K04) 235/60R16 K04) 235/65R16 K04) K52)	A01) bis A10) BF1) EF0) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AE	**e4*2007/46*1157*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Hyundai Ioniq (Nur Fahrzeuge mit Hybridantrieb)	195/55R16 K04) N205) 205/55R16 K02) 215/50R16 K02)	A01) bis A10) BF1) EF0) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
OS	**e4*2007/46*1259*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 100	Hyundai Kona (Frontantrieb)	205/60R16 205/65R16 G7U) 215/55R16 215/60R16 G7U) 225/55R16 A01) K03) K04) 235/50R16 A01) K03) K04) 235/55R16 A01) G7U) K03) K04)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
NF	**e11*2001/116*0241*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 184	Hyundai Sonata	215/55R16 K03) 215/60R16 K03) 225/55R16 K01) K15) K21) 235/50R16 K01) K04) K15) K21) 235/55R16 K01) K04) K15) K21)	A01) bis A10) A93) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JM **JMG**	**e4*2001/116*0087*..** **e11*2001/116*0355*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Hyundai Tucson	205/65R16 M+S A93) K03) 205/70R16 M+S A93) K03) 215/65R16 A93) K03) 225/60R16 A93) K01) K04) 235/60R16 K01) K04)	A01) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
TLE **TLE-HME**	**e11*2007/46*2724*..** **e13*2007/46*1612*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 136	Hyundai Tucson	215/65R16 A93a) K04) 215/70R16 K04) 225/65R16 K04) 235/60R16 K02)	A01) bis A10) B33) BF1) EF0) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XG	**e11*98/14*0109*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 145	Hyundai XG	195/60R16 M+S 205/55R16 205/60R16 A01) K41) 215/50R16 215/55R16 A01) K15) K41) 225/50R16 A01) K15) K41)	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

B33) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit elektrisch betätigter Parkbremse.

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G1D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G7U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G7V) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/40R18, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K41) An Achse 2 sind für eine ausreichende Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- der im Bereich des hinteren Stoßfängers hinter dem Kunststoffinnenkotflügel ins Radhaus stehende Blechsteg ist über die gesamte Länge nach außen und hinten umzulegen; das Kunststoffinnenradhaus ist in diesem Bereich auszuschneiden
- das ins Radhaus stehende Ende der Befestigungslasche des hinteren Stoßfängers ist nach oben zu formen,
- der obere Teil des vorderen Kunststoffinnenkotflügels ist bis oberhalb des mittleren Befestigungspunktes zu kürzen,
- das innere Radhausblech oberhalb des mittleren Befestigungspunktes (vom vorderen Kunststoffinnenkotflügel) ist an das äußere Karosserieblech einzuformen. (Vorsicht: Türsicken).

K45) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.

K52) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungslasche des Stoßfängers ist im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10mm zu kürzen und der in diesem Bereich befindliche Kunststoffspritzschutz auszuschneiden,
- die Radhausausschnittkanten sind von der Stoßfängeroberkante bis 45° hinter der Radmitte umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.

K54) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich ab Schweller bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von 30 mm Breite - gemessen von der Radhauskante – auszuschneiden. Der verbleibende Kunststoffinnenkotflügel ist klebend zu befestigen.

K55) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich.
- die Befestigungslasche des Stoßfängers (Blech und Kunststoff) ist im Bereich der Stoßfängeroberkante bis zur Befestigungsschraube zu kürzen,
- die Kunststoffkante des Stoßfänger ist im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 50 mm nach unten um 5 mm zu kürzen,
- die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller um 10 mm aufzuweiten.

K56) An Achse 1 ist die Radhauskante zwischen den beiden Befestigungslaschen des Kunststoffinnenkotflügels (ca. 140mm vor bis 45° hinter Radmitte) um- und anzulegen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K58) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffniet an der Blechlasche im Bereich 20 Grad hinter Radmitte ist zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 45 Grad hinter der Radmitte umzulegen,
- der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Die Anlage 14a mit den Seiten 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: KIA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FG	**e4*2001/116*0114*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 106	Kia Carens, Kia UN	205/60R16 A93) 205/60R16 M+S A93) 215/55R16 A93) 225/55R16 A01) K03) K04) 235/50R16 A01) K01) K04) K33)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RP	**e4*2007/46*0633*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 130	Kia Carens (Fahrzeuge, die NUR mit Serienreifengrößen 205/55R16 oder 225/45R17 ausgerüstet sind)	205/55R16 215/50R16 K28) 215/55R16 G01) K28) K65) 225/50R16 K28)	A01) bis A10) BF1) K01) K02)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RP	**e4*2007/46*0633*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 130	Kia Carens (Nur Fahrzeuge die wahlweise auch mit der Serienreifengröße 225/45R18 ausgerüstet sind)	205/55R16 205/60R16 K27) K28) K65) 215/50R16 K28) 215/55R16 K28) K65) 225/50R16 K28)	A01) bis A10) BF1) K01) K02)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ED	**e4*2001/116*0121*..**		
ED	**e4*2007/46*0132*..**		
EDG	**e11*2001/116*0339*..**		
EDI	**e13*2007/46*1091*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Kia Ceed, Ceed SW (5-türer, Kombi)	185/55R16 N195) 185/60R16 N195) T86) 195/55R16 195/60R16 205/50R16 A01) K01) K04) 205/55R16 A01) K01) K04) 215/50R16 A01) K01) K04) 225/50R16 A01) K01) K04) K21)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ED	**e4*2001/116*0121*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Kia Pro Ceed (3-türer)	185/55R16 N195) 185/60R16 N195) T86) 195/55R16 195/60R16 205/50R16 A01) K01) K04) 205/55R16 A01) K01) K04) 215/50R16 A01) K01) K04) 225/50R16 A01) K01) K04) K21) K33) K48)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JD	**e4*2007/46*0496*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Kia Ceed (3-Türer)	195/55R16 N205) 215/50R16 K62) K63)	A01) bis A10) BF1) K01) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JD	**e4*2007/46*0496*..**		
JD	**e4*2007/46*0497*..**		
JDG	**e50*2007/46*0120*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Kia Ceed (5-Türer, Kombi)	195/55R16 N205) 215/50R16 K62) K63)	A01) bis A10) BF1) EF0) K01) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CD	**e4*2007/46*1299*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 103	Kia Ceed	195/55R16 N205) 195/60R16 G0E) N205) 205/55R16 K04) 215/50R16 K04)	A01) bis A10) BF1) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DE	**e4*2007/46*1139*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Kia Niro	205/60R16 205/65R16 A01) G01) 215/55R16 215/60R16 A01) G01) 225/55R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K02) 235/55R16 A01) G01) K01) K02)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GE	**e4*2001/116*0100*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 121	Kia Magentis, Optima	205/60R16 215/55R16 225/55R16 A01) K03) 235/50R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
LD	**e4*2001/116*0075*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
138 bis 149	Kia Opirus	225/60R16 K03) 235/55R16 K01) 235/60R16 G01) K01) K33) K39)	A01) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
TF	**e4*2007/46*0255*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 121	Kia Optima	205/60R16 A93) K04) 205/65R16 K04) 215/60R16 K04) 225/55R16 K01) K04) 225/60R16 K01) K04) K25) K62) 235/55R16 K01) K02)	A01) bis A10) B24) BF1) EB1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AM	**e4*2001/116*0139*..**		
AM	**e4*2007/46*0133*..**		
AMG	**e11*2001/116*0363*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 103	Kia Soul	195/60R16 GF6) N205) 205/55R16 N215) 205/60R16 G03) N215) 215/55R16 G03) N225) 225/50R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) G03) K01) K04) K28) K51)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PS	**e4*2007/46*0825*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 113	Kia Soul (mit Serienverbreiterung)	205/60R16 205/65R16 215/55R16 215/60R16 225/55R16 235/50R16 K03)	A01) bis A10) B28) BF1) EB2) EF0) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PS	**e4*2007/46*0825*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 113	Kia Soul (ohne Serienverbreiterung)	205/60R16 K03) K04) 205/65R16 K03) K04) 215/55R16 K03) K04) 215/60R16 K03) K04) 225/55R16 K01) K04) 235/50R16 K01) K02)	A01) bis A10) B28) BF1) EB2) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PSEV	**e9*2007/46*6160*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
25 bis 81	Kia Soul EV	205/60R16 A93) K03) 215/55R16 A93) K03) 225/55R16 A93a) K01) K04) 235/50R16 A93) K01) K04)	A01) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JE	**e4*2001/116*0089*..**		
JES	**e4*2001/116*0120*..**		
JESG	**e11*2001/116*0346*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Kia Sportage (mit Serienverbreiterungen, Fahrzeugbreite 1840 mm)	215/65R16 N225) 215/65R16 M+S 225/60R16 N235) 235/60R16	A02) bis A10) A93) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JE	**e4*2001/116*0089*..**		
JES	**e4*2001/116*0120*..**		
JESG	**e11*2001/116*0346*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Kia Sportage (ohne Serienverbreiterungen, Fahrzeugbreite 1800 mm)	215/65R16 K03) N225) 215/65R16 M+S K03) 225/60R16 K01) K04) N235) 235/60R16 K01) K04)	A01) bis A10) A93) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SL	**e11*2007/46*0166*..**		
SLS	**e11*2007/46*0136*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Kia Sportage (bis Modell 2013)	215/70R16 225/65R16 225/70R16 G4C) 235/60R16 A01) K03) 235/65R16 A01) K03)	A02) bis A10) A93) BF1) E46) E47)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SL **SLS**	**e11*2007/46*0166*..** **e11*2007/46*0136*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Kia Sportage (ab Modell 2014)	215/65R16 A93) 215/70R16 A93a) 225/65R16 A93) 225/70R16 G4C) 235/60R16 A93) 235/65R16	A02) bis A10) BF1) E46) E47a)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
QLE	**e11*2007/46*3144*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 136	Kia Sportage	215/65R16 K04) 215/70R16 K04) 225/65R16 K02) 235/60R16 K02) 235/65R16 K02)	A01) bis A10) B26) BF1) EF0) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
YN	**e4*2007/46*0130*..**		
YN	**e4*2007/46*0131*..**		
YNS	**e4*2007/46*0261*..**		
YNS	**e4*2007/46*0262*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 94	Kia Venga	195/55R16 K04) 195/60R16 K04) 205/50R16 K02) 205/55R16 K02) 215/50R16 K02) 215/55R16 G1D) K02) K55) K56) K57) 225/50R16 K02) K55) K56)	A01) bis A10) BF1) K01)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

B24) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1 :
- bel. Bremsscheibe Ø320x28 mm, 1 Kolben Faustsattel

B26) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit elektrisch betätigter Parkbremse

B28) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1 :
- bel. Bremsscheibe Ø280x26 mm, 1 Kolben Faustsattel

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

E46) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Frontantrieb, die am Querlenker der Hinterachse (im Bereich Felgenhorn) mit einem Tilgungsgewicht ausgestattet sind.

E47) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2013:
- Typ SL bis Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0166*05
- Typ SLS bis Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0136*09

E47a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2014:
- Typ SL ab Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0166*06
- Typ SLS ab Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0136*10

§ 22 51766, Erweiterung 01

EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. Kia Hyundai MONDO BC140135 mit belüfteter Scheibe Ø320x28 mm

EB2) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. KIA Hyundai MOBIS 57 mit belüfteter Scheibe Ø320x28 mm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G03) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/45R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G1D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G4C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/55R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GF6) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K27) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K33) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.

K39) An Achse 1 ist die Radhauskante im Bereich von ca. 50 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen und der Kunststoffinnenkotflügel dahinter zu klemmen.

K48) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers auf einer Länge von 250 mm (von der Oberkante gemessen) zu kürzen.

K51) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich.
- die Radhauskante ist im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen oder auszuschneiden.

K55) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich ab Schweller bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von 30 mm Breite - gemessen von der Radhauskante – auszuschneiden. Der verbleibende Kunststoffinnenkotflügel ist klebend zu befestigen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K56) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich.
- die Befestigungslasche des Stoßfängers (Blech und Kunststoff) ist im Bereich der Stoßfängeroberkante bis zur Befestigungsschraube zu kürzen,
- die Kunststoffkante des Stoßfänger ist im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 50 mm nach unten um 5 mm zu kürzen,
- die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller um 10 mm aufzuweiten.

K57) An Achse 1 ist die Radhauskante zwischen den beiden Befestigungslaschen des Kunststoffinnenkotflügels (ca. 140mm vor bis 45° hinter Radmitte) um- und anzulegen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K62) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffniet, an der Blechlasche im Bereich 30 Grad hinter der Radmitte, ist zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von 45 Grad vor und hinter der Radmitte umzulegen,
- der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K63) An Achse 1 ist die Radhausausschnittkante von 200 mm vor bis 200 mm hinter der Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K65) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante sind von 100 mm vor bis 100 mm hinter der Radmitte um umzulegen,
- der KS- Innenkotflügel ist in diesem Bereich eng ans Radhaus zu fixieren.

N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

T86) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1060 kg bei LI 86 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 530 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 14b mit den Seiten 1-15 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: MITSUBISHI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm
BF3	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		135 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA0 **GA0G**	**e1*2007/46*0368*..** **e50*2007/46*0058*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	Mitsubishi ASX (bis Modelljahr 2015)	215/60R16 A93) K04) 215/65R16 K04) 225/60R16 K01) K04) 235/55R16 A93) K01) K02) 235/60R16 K01) K02) K49)	A01) bis A10) BF1) E51)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA0 **GA0N**	**e1*2007/46*0368*..** **e50*2007/46*0059*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Mitsubishi ASX (ab Facelift 2016, mit Serienverbreiterungen)	215/65R16 A93) 215/70R16 A93) 225/65R16 A93) 235/65R16 A01) A93a) G01)	A02) bis A10) BF2) E51a) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA0	**e1*2007/46*0368*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Mitsubishi ASX (ab Facelift 2016, ohne Serienverbreiterungen)	215/65R16 A93) K04) 215/70R16 A93) K04) 225/65R16 A93) K01) K04) 235/65R16 A93a) G01) K01) K02)	A01) bis A10) BF1) E51a)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CY0	**e1*2001/116*0441*..**		
CY0G	**e11*2001/116*0359*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 110	Mitsubishi Lancer (4-türig)	205/60R16 215/55R16 K03) 225/50R16 K01)	A01) bis A10) BF1) EF0) K14)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CY0	**e1*2001/116*0441*..**		
CY0G	**e11*2001/116*0359*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 110	Mitsubishi Lancer Sportback (5-türig)	205/60R16 215/55R16 K03) K04) 225/50R16 K01) K02)	A01) bis A10) BF1) EF0) K14)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CW0	**e1*2001/116*0406*..**		
CWB	**e1*2001/116*0482*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
89 bis 130	Mitsubishi Outlander (2. Generation)	215/70R16 225/65R16 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10) A98a) BF1) E50) ER1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CW0	**e1*2001/116*0406*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
89 bis 110	Mitsubishi Outlander (3.Generation, auch Plug-In Hybrid)	215/70R16 225/65R16 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10) A93) BF3) E50a) EB1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

§ 22 51766, Erweiterung 01

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 135 Nm

E50) Bei Fahrzeugausführungen des Typs CW0 nur zulässig bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0406*22

E50a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0406*23

E51) Nur zulässig bei Typ GA0 an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0368*09

E51a) Nur zulässig bei Typ GA0 an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0368*10

EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 2-Kolben Faustsattel Kennz. F12 AS mit belüfteter Scheibe Ø320x28 mm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1420 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K14) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K49) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von der Stoßfängeroberkante bis 45° vor Radmitte umzulegen.

Die Anlage 14c mit den Seiten 1-6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**108Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: RENAULT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
M	**e2*98/14*0272*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Renault Megane (Limousine, Cabrio)	205/50R16 205/55R16 A01) K52) 215/50R16 225/50R16 A01) K03) K04) K52)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FW **W** **W**	**N196** **e2*2001/116*0364*..** **e2*2007/46*0006*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 84	Renault Kangoo	195/60R16 G5T) N205) 205/55R16 215/50R16 G6D) 225/50R16 K01)	A01) bis A10) BF1) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
M	**e2*98/14*0272*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Renault Megane Break (Kombi)	205/55R16 K52) 215/50R16 225/50R16 K03) K04) K52)	A01) bis A10) BF1) K66)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JM	**e2*2001/116*0274*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 110	Renault Megane Scenic, Megane Grand Scenic	205/60R16 215/55R16 A01) K63) 225/55R16 A01) K03) K04) K63)	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G5T) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/60R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G6D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/55R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K52) An Achse 2 ist der vordere in Höhe der seitlichen Stoßleiste befindliche Kunststoffinnenkotflügel oberhalb des äußeren Befestigungsniets schräg abzuschneiden.

K63) An Achse 2 sind die beiden im Radhaus befindlichen Befestigungsstehbolzen für den Filzinnenkotflügel auf eine Resthöhe von ca. 10 mm zu kürzen. Es sind flachere Befestigungsmuttern zu verwenden, die nicht weiter ins Radhaus ragen als die gekürzten Stehbolzen.

K66) An Achse 2 sind die beiden am äußeren Radhaus befindlichen Befestigungsstehbolzen für den Kunststoffinnenkotflügel bündig bis zu den Befestigungsmuttern zu kürzen. Die ins Radhaus ragenden Kanten der Befestigungsmutter sind an den Kunststoffinnenkotflügel anzulegen.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 15 mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**105A**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	105 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	56,6 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: GM DAEWOO

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
KL1T	**e4*2007/46*0270*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85	Chevrolet Aveo	195/55R16 A93) 195/60R16 A93a) 205/55R16 A93a) 215/50R16 A01) A93a) K04) 215/55R16 A01) K04) 225/50R16 A01) K04) 235/50R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CHIR	**e50*2007/46*0007*..**		
KL1J	**e4*2001/116*0140*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 104	Chevrolet Cruze (Stufenheck, Kombi)	205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 G0U) 225/55R16 A93a) 235/50R16 235/55R16 A01) G0U) K41)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
J-A	**e4*2007/46*0537*..**		
KL1B	**e4*2007/46*0696*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 103	Chevrolet Trax	195/70R16 A93) 205/70R16 A93a) 215/65R16 A93a) 225/60R16 A93a) 225/65R16 235/60R16	A02) bis A10) BF2)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/60R16, 225/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K41) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind von Stoßfängeroberkante bis zur Türhinterkante um 10 mm aufzuweiten,
- vom Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich von Stoßfängeroberkante bis zur Türhinterkannte ein Streifen von ca. 50 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen,
- der verbleibende Kunststoffinnenkotflügel ist an der Schnittkante eng an das Metallinnenradhaus anzulegen und festzukleben.

Die Anlage 16 mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**105A**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	105 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	56,6 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: OPEL

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1G0F	**e13*2007/46*1777*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55	Opel Ampera-e	205/55R16 K03) 205/60R16 G01) K03) 215/50R16 A93a) K03) 215/55R16 G01) K03) 225/50R16 K01) 225/55R16 G01) K01) 235/50R16 G01) K01)	A01) bis A10) BF1) EF0) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
P-J	**e1*2007/46*0141*..**		
P-J/SW	**e4*2007/46*0204*..**		
P-J/SW/V	**e4*2007/46*0308*..**		
P-J/V	**e4*2007/46*0309*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
64 bis 103	Opel Astra, Astra Sports Tourer (Limousine, Kombi)	205/60R16 GBH) N215) 205/65R16 G6A) N215) 215/55R16 GBK) 215/60R16 GAU) 225/55R16 GBH) 235/50R16 GBK) 235/55R16 GAU)	A02) bis A10) A93) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

§ 22 51766, Erweiterung 01

<table>
<tr><td>Typ(en):</td><td colspan="4">ABE / EG-Genehmigung(en):</td></tr>
<tr><td>B-K</td><td colspan="4">e4*2007/46*0996*..</td></tr>
<tr><td>Motorleistung (kW)</td><td>Handelsbezeichnungen</td><td colspan="2">zulässige Reifengrößen
vorne und hinten, ggf. Auflagen</td><td>Auflagen und Hinweise</td></tr>
<tr><td rowspan="4">66 bis 147</td><td rowspan="4">Opel Astra, Astra Sports Tourer
(Limousine, Kombi)</td><td colspan="2">195/55R16
A93) N205)

195/60R16
N205)

205/55R16

215/50R16
A93a)

215/55R16

225/50R16

235/50R16
A01) K92)</td><td>A02) bis A10)
BF1) E65)</td></tr>
<tr><td colspan="2">zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen</td><td rowspan="2">Auflagen und Hinweise</td></tr>
<tr><td>vorne</td><td>hinten</td></tr>
<tr><td>205/55R16</td><td>225/50R16</td><td>A02) bis A10)
BF1) E65) V00)</td></tr>
<tr><td>215/55R16</td><td>235/50R16
K92)</td><td>A01) bis A10)
BF1) E65) V00)</td></tr>
</table>

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
J-A	**e4*2007/46*0537*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 112	Opel Mokka, Mokka X	195/65R16 A93) N205) 195/65R16 M+S A93) 195/70R16 A93) N205) 195/70R16 M+S A93) 205/65R16 A93) N215) 205/65R16 M+S A93) 205/70R16 N215) 205/70R16 M+S 215/65R16 225/60R16 A93a) 225/65R16 235/60R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

E65) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Schlechtwegepaket (Serienreifen 215/55R16 bzw. 215/50R17).

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G6A) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/65R16, 235/40R19, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GAU) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/65R16, 215/60R16, 225/45R18, 225/50R17, 235/40R19, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GBH) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R16, 205/65R16, 215/50R17, 215/60R16, 225/45R18, 225/50R17, 235/40R19, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GBK) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R16, 215/50R17, 215/60R16, 225/45R18, 225/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K92) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhauskante ist von 300 mm über dem Schweller bis zur Stoßfängeroberkante um 10 mm aufzuweiten,
- vom Kunststoffinnenkotflügel ist im selben Bereich ein Streifen von 40 mm (gemessen von der Radhauskante) auszuschneiden oder einzuformen und am Blech-Innenradhaus zu befestigen,
- die im Bereich der Stoßfängeroberkante befindliche Befestigungslasche (Metall/Kunststoff) ist bis zur Befestigungsschraube zu kürzen,
- die Ausbuchtungen des Kunststoffinnenkotflügels sind in diesem Bereich endsprechend der gekürzten Befestigungslasche einzuformen oder auszuschneiden.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage 16a mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: FIAT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
FY		**e4*2001/116*0106*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 99	Fiat Sedici	195/60R16 A98a) 205/55R16 A98a) 205/60R16 A98a) 215/55R16 A98a) 225/50R16 A98a) 225/55R16 235/50R16 A98a)	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

Die Anlage 17 mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: SUZUKI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25		110 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FR	**e4*2007/46*0142*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
131	Suzuki Kizashi (4-türig Limousine)	215/60R16 225/55R16 225/60R16 A01) G01) 235/55R16 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
MZ	**e4*2001/116*0090*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92	Suzuki Swift Sport	195/50R16 205/45R16	A01) bis A10) BF2) K04) K26)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
NZ	**e4*2007/46*0155*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100	Suzuki Swift Sport	195/50R16 K04) K16) K23) 205/45R16 A93a) 205/50R16 K04) K16) K23) K47)	A01) bis A10) BF2) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AZ	**e4*2007/46*1205*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Suzuki Swift Sport	195/50R16 205/50R16 K04)	A01) bis A10) BF1) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
EY **EY** **EY-2**	**e4*2001/116*0105*..** **e4*2007/46*0284*..** **e50*2007/46*0016*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 99	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, mit Serienverbreiterung)	195/60R16 A98a) 205/55R16 A98a) 205/60R16 A98a) 215/55R16 A98a) 225/50R16 A98a) 225/55R16 235/50R16 A98a)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
EY **EY** **EY-2**	**e4*2001/116*0105*..** **e4*2007/46*0284*..** **e50*2007/46*0016*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 99	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, ohne Serienverbreiterung)	195/60R16 A98a) 205/55R16 A98a) 205/60R16 A98a) 215/55R16 A98a) 225/50R16 A98a) 225/55R16 235/50R16 A01) A98a) K01) K04)	A02) bis A10) BF2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GY	**e4*2001/116*0124*..**		
GY	**e4*2007/46*0291*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 88	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, mit Serienverbreiterung)	205/55R16 A98a) 205/60R16 A98a) 215/55R16 A98a) 225/50R16 A98a) 225/55R16 235/50R16 A98a)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GY	**e4*2001/116*0124*..**		
GY	**e4*2007/46*0291*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 88	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, ohne Serienverbreiterung)	205/55R16 A98a) 205/60R16 A98a) 215/55R16 A98a) 225/50R16 A98a) 225/55R16 235/50R16 A01) A98a) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JY	**e4*2007/46*0779*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88	Suzuki SX4 (bis EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*03)	205/55R16 205/60R16 215/50R16 A01) K01) 215/55R16 A01) K01) 225/50R16 A01) K01) K04) 225/55R16 A01) K01) K04) K49) 235/50R16 A01) K01) K04) K49)	A02) bis A10) BF2) E45)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JY	**e4*2007/46*0779*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 103	Suzuki SX4 (ab EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*04)	215/60R16 225/55R16 K01) 235/55R16 K01)	A01) bis A10) BF2) E45a) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JT	**e4*2001/116*0091*..**		
JT	**e4*2007/46*0292*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
78 bis 171	Suzuki Grand Vitara (3- und 5-türig)	215/70R16 215/75R16 225/65R16 225/70R16 235/65R16 A01) K04)	A02) bis A10) A98a) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
LY		**e4*2007/46*0928*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 103	Suzuki Vitara	215/60R16 225/55R16 K01) 235/55R16 K01)	A01) bis A10) BF2) K04)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E45) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*03

E45a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*04

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.

K23) An Achse 2 ist der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.

K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K47) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis 45° hinter der Radmitte komplett umzulegen,
- die in diesem Bereich an der Radhauskante befindlichen Spreiznieten zur Befestigung des Kunststoffinnenradhauses sind zu entfernen,
- das Kunststoffinnenradhaus ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K49) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoffverbreiterung ist im Bereich von 30° vor bis 30° hinter Radmitte auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen.

Die Anlage 17a mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: TOYOTA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
E15J(A)	**e11*2001/116*0299*..**
E15UT(A)	**e11*2001/116*0305*..**
E15UT(A)MS1	**e11*2007/46*0167*..**
E15UTN(A)	**e11*2007/46*0019*..**
HE15U(A)	**e11*2007/46*0018*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	Toyota Auris (1. Generation)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 G0E) N205) 205/50R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) E58) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
E15UT(A)	**e11*2001/116*0305*..**
E15UTN(A)	**e11*2007/46*0019*..**
HE15U(A)	**e11*2007/46*0018*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 97	Toyota Auris (2. Generation, Ausführungen mit Mehrlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/50R16 A93) 205/55R16 215/50R16 A93a) 225/50R16 A01) K01) K04) K28)	A02) bis A10) BF1) E59) E61) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
E15UT(A)	**e11*2001/116*0305*..**		
E15UTN(A)	**e11*2007/46*0019*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 73	Toyota Auris (2. Generation, Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/50R16 A93) 205/55R16 215/50R16 A01) A93a) K28) 225/50R16 A01) K01) K04) K28)	A02) bis A10) BF1) E59) E60) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T25	**e11*2001/116*0196*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis (Fahrzeuge vor Facelift 2006, ohne Serienbereifung 215/50R17)	205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T25	**e11*2001/116*0196*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis (Fahrzeuge ab Facelift 2006, mit Serienbereifung 215/50R17)	205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T27	**e11*2001/116*0331*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 112	Toyota Avensis (Limousine, Kombi)	205/60R16 A93) 205/65R16 G0Z) 215/55R16 A93) 215/60R16 GCS) 225/55R16 235/50R16 235/55R16 GCS)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AX1T(EU,M)	**e11*2007/46*3641*..**		
AX1T(EU,M)	**e6*2007/46*0264*..**		
AX1T(EU,M)-TMG	**e13*2007/46*1765*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72 bis 85	Toyota C-HR	215/60R16 215/65R16 225/60R16 A01) K03) 225/65R16 A01) G01) K03) K91) 235/55R16 A01) K01) 235/60R16 A01) K01) K91)	A02) bis A10) BF2) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
R1	**e11*2001/116*0222*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 100	Toyota Corolla Verso	205/55R16 215/50R16 215/55R16 G8T) 225/50R16 235/50R16 A01) G8T) K68)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
R1	**e11*2001/116*0222*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
130	Toyota Corolla Verso	205/55R16 M+S 205/60R16 M+S 215/50R16 M+S 215/55R16 M+S	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
E15EJ(A)	**e11*2001/116*0304*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 97	Toyota Corolla (Stufenheck)	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) 195/60R16 G05) N205) 195/60R16 M+S G05) 205/55R16 215/50R16 A01) A93a) K12) 225/50R16 A01) K12)	A02) bis A10) BF1) E67) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XW3(A)	**e11*2001/116*0264*..**		
XW4(A)	**e11*2007/46*0157*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73	Toyota Prius Plus	205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 A01) K25) K88) 235/50R16 A01) K25) K88)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XA3(A)	**e6*2001/116*0105*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 (ohne Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*08)	215/70R16 A93) 225/65R16 A93) 225/70R16 235/65R16 A93)	A02) bis A10) BF1) E62) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XA3(A)	**e6*2001/116*0105*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 (mit Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*08)	215/70R16 A93) 225/65R16 A93) 225/70R16 235/65R16 A93)	A02) bis A10) BF1) E62) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XA3(A)	**e6*2001/116*0105*..**		
XA4 (EU, M)	**e6*2007/46*0166*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 114	Toyota RAV4 (nur Ausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*09 bzw. e6*2007/46*0166*00)	215/70R16 A93) 215/75R16 G6X) 225/70R16 A93) G6X) 235/65R16 A93)	A02) bis A10) BF2) E63) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AR2	**e11*2001/116*0350*..**		
AR2N	**e11*2007/46*0117*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 108	Toyota Verso	205/60R16 A93) 205/65R16 215/55R16 A93) 215/60R16 225/55R16 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

E58) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 1. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '15'.

§ 22 51766, Erweiterung 01

E59) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 2. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '18'.

E60) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse.

E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse.

E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0105*08

E63) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0105*09 bzw. e6*2007/46*0166*00

E67) Beim Typ E15EJ(a) nur zulässig ab EG-Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0304*09.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G05) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 195/65R15 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0Z) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/55R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/65R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G8T) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GCS) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K68) An Achse 2 sind zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- die vordere Radhauskante ist im Bereich von 150 bis 400 mm oberhalb Schwellerkante umzulegen,
- im Übergangsbereich zum hinteren Stoßfänger ist der Spreiznietbefestigungspunkt komplett vom Halter zu entfernen,
- der Stoßfänger ist in der Führungsnut zu verkleben,
- die ins Radhaus ragende Kante des hinteren Stoßfängers ist auf Restbreite von ca. 3 mm zu kürzen,
- die Radhauskante ist im Übergangsbereich nach außen zu formen.

K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 20° vor und 20° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlaschen sind im oben genannten Bereich umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K91) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffverbreiterung ist im Bereich 45 Grad vor bis 45 Grad hinter Radmitte auf eine Restbreite von 10 mm zu kürzen,
- die Blech Radhauskante ist entsprechend der gekürzten Kunststoffverbreiterung umzulegen (auch im Bereich von 45 Grad vor bis 45 Grad hinter der Radmitte).

§ 22 51766, Erweiterung 01

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 17b mit den Seiten 1-11 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi64,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: HONDA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
CU1	**e6*2001/116*0113*..**
CU3	**e6*2001/116*0115*..**
CW1	**e6*2001/116*0120*..**
CW3	**e6*2001/116*0122*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 115	Honda Accord (Limousine, Kombi)	205/60R16 N215) 205/60R16 M+S 215/55R16 215/60R16 225/55R16 A01) K01) 235/50R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
FK1	**e11*2001/116*0255*..**
FK2	**e11*2001/116*0256*..**
FK3	**e11*2001/116*0257*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 110	Honda Civic, Honda Civic Tourer (ab Modelljahr 2012)	195/55R16 N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 215/50R16 225/50R16 A01) K01) K60) K61)	A02) bis A10) BF1) E45)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
ZF1	**e11*2007/46*0100*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 89	Honda CR-Z	195/50R16 195/55R16 205/50R16 215/50R16 A01) K01) K04) K57) K58)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

E45) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2012:
- Typ FK1 ab Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0255*07
- Typ FK2 ab Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0256*07
- Typ FK3 ab Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0257*06

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K57) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die an der Radhauskante befindlichen Spreiznieten zur Befestigung des Kunststoffinnenradhauses sind zu entfernen,
- die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis 45° hinter der Radmitte komplett umzulegen,
- das Kunststoffinnenradhaus ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K58) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhauskante ist von der Stoßfängerkante bis zur Oberkante der Schwellerbeplankung komplett umzulegen,
- die Kunststoffhalterung des Stoßfängers ist im Bereich der Stoßfängeroberkante zu entfernen,
- die oberhalb der Stoßfängerkante befindliche Blechkante ist entsprechend der umgelegten Radhauskante aufzuweiten,
- der Filzinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen und eng an der aufgeweiteten Blechkante oberhalb des Stoßfänger zu verkleben,
- die Kunststoffradhauskante des Stoßfängers ist von der Stoßfängeroberkante bis zum hinteren Befestigungspunkt (Bereich 45° hinter der Radmitte) um 15 mm zu kürzen,
- der Stoßfänger ist an seiner Oberkante mittels Karosseriekleber zu befestigen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K60) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoffverbreiterung ist im Bereich von 30° vor bis 30° hinter Radmitte auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen und mit dem dahinterliegenden Blechradhaus zu verkleben,
- das Kunststoffinnenradhaus ist im oben genannten Bereich entsprechend nachzuarbeiten (ausschneiden oder dauerhaft nach außen formen), so daß diese nicht weiter ins Radhaus ragt als die gekürzte Verbreiterung,
- der Kunststoff- Befestigungssteg zwischen KS- Verbreiterungs und KS Innenradhaus ist zu entfernen.

K61) An Achse 1 ist die hinter der Kunststoffradhauskante befindliche Blechradhauskante im Bereich 30 Grad vor und hinter Radmitte um 10mm aufzuweiten.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 18 mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: DACIA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SD	**e2*2001/116*0314*..**		
SD	**e2*2007/46*0030*..**		
SR	**e2*2001/116*0323*..**		
SR	**e2*2007/46*0013*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 92	Dacia Duster (1. Generation)	215/65R16 225/60R16 235/60R16 K04)	A01) bis A10) BF1) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SR	**e2*2001/116*0323*..**		
SR	**e2*2007/46*0013*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 92	Dacia Duster (2. Generation, Front- und Allradantrieb)	215/65R16 K04) 225/60R16 K02) 235/60R16 K02)	A01) bis A10) BF1) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 19 mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: NISSAN

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25		110 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ME0M **ME0N**	**e11*2007/46*1340*..** **e11*2007/46*1339*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Nissan e-NV200	195/55R16 A93) 205/50R16 A01) A93) K04) 215/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F15	**e11*2007/46*0132*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140 bis 157	Nissan Juke (Allrad)	205/60R16 A93) 205/65R16 A01) A93) G01) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) 225/55R16 A01) A93) K03) 235/50R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
F15	**e11*2007/46*0132*..**
F15	**e3*2007/46*0162*..**
F15-LPG	**e3*2007/46*0225*..**
F15M	**e3*2007/46*0257*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
69 bis 160	Nissan Juke, Nissan Juke Bifuel (Frontantrieb)	205/60R16 205/65R16 A01) G01) 215/55R16 215/60R16 225/55R16 A01) K03) 235/50R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A93) BF1) E19) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
ZE0	**e11*2007/46*0230*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Nissan Leaf	205/55R16 A93) 205/60R16 215/50R16 A01) A93) G01) 215/55R16 225/50R16 A93a) 225/55R16 235/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ZE1	**e9*2007/46*6537*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90	Nissan Leaf	205/55R16 A93) 205/60R16 215/50R16 A01) A93) G01) 215/55R16 225/50R16 A93a) 225/55R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
C13	**e9*2007/46*3086*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 140	Nissan Pulsar	195/55R16 A93) 195/60R16 A93a) 205/55R16 A93a) 215/50R16 A93a) 215/55R16 225/50R16 A01) K01) 235/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
J10	**e11*2001/116*0295*..**		
J10	**e3*2007/46*0067*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
76 bis 110	Nissan Qashqai, Qashqai+2	215/65R16 A98a) 225/60R16 A93) 235/60R16 A93)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
J11	**e11*2007/46*0963*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 120	Nissan Qashqai (Frontantrieb + Allrad)	215/60R16 215/65R16 225/60R16 225/65R16 GB3) 235/60R16	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T31	**e1*2001/116*0432*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
104 bis 127	Nissan X-Trail (bis EG-Genehmigungs-Nr.: e1*2001/116*0432*05)	215/65R16 225/60R16 235/60R16	A02) bis A10) A93) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E19) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

GB3) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/55R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 19a mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: RENAULT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		120 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		130 Nm
BF3	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Fluence	205/60R16 A93a) 215/55R16 A01) A93a) K04) K84) 215/60R16 A01) G6P) K04) K84) 225/55R16 A01) K04) K84) 235/50R16 A01) K04) K84)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFE	**e2*2007/46*0475*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 120	Renault Kadjar, Kadjar 2300 (2WD und 4WD)	215/65R16 A93) 225/60R16 A93) 235/60R16 A93a)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T	**e2*2001/116*0363*..**		
T	**e2*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 103	Renault Laguna (Limousine, Kombi, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/.. oder 205/..)	195/60R16 A93) 205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 225/50R16 A93) 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) BF2) E62) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T	**e2*2001/116*0363*..**		
T	**e2*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 103	Renault Laguna (Allradlenkung)	195/60R16 195/65R16 205/55R16 205/60R16 215/55R16 215/60R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16 A01) K03) 235/55R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF2) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Megane (Limousine 5-türig, Coupe, Kombi, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/65R15 oder 205/55R16 oder 205/50R17)	195/55R16 N205) 205/55R16 215/50R16 215/55R16 G0X) 225/50R16 A01) K78)	A02) bis A10) A93) BF3) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Megane (Limousine 5-türig, Coupe, Kombi, Ausführungen mit Serienreifen 205/65R15 oder 205/60R16 oder 205/55R17)	205/55R16 A93) 205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 225/50R16 A01) A93) K78) 225/55R16 A01) K77) K78)	A02) bis A10) BF3) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFB	**e2*2007/46*0546*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	Renault Megane, Megane Grandtour	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 215/50R16 A93a) 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
JZ	**e2*2007/46*0011*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 81	Renault Scenic, Grand Scenic (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/65R15 oder 205/55R16)	205/55R16 205/60R16 G6N) 215/55R16 G3C) 225/50R16 225/55R16 A01) G6N) K64) 235/50R16 G3C)	A02) bis A10) BF3)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
JZ	**e2*2007/46*0011*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
78 bis 103	Renault Scenic, Grand Scenic (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 205/65R15 oder 205/60R16 oder 205/55R17)	205/60R16 215/55R16 215/60R16 A01) GA4) K64) 225/55R16 A01) K64) 235/50R16 235/55R16 A01) GA4) K64)	A02) bis A10) BF3) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 97	Renault Scenic XMOD	205/60R16 215/55R16 215/60R16 225/55R16 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) BF3)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
RFD		**e11*2007/46*2969*..**	
RFD		**e2*2007/46*0653*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 147	Renault Talisman, Talisman Grandtour	215/60R16 A93a) 215/65R16 225/55R16 A93) 225/60R16 235/55R16 A93a)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm
Anzugsmoment: 130 Nm

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E62) Nicht geprüft für Fahrzeugausführungen mit Allradlenkung.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G3C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 205/55R17, 205/60R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6N) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 205/60R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/55R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GA4) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K64) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die beiden im Radhaus befindlichen Befestigungsstehbolzen für den Filzinnenkotflügel sind komplett zu kürzen,
- vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von ca. 50 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen,
- die verbleibende Filzinnenverkleidung ist an der Schnittkante eng an das Metallinnenradhaus anzulegen und festzukleben.

K77) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller eng an die Radhauskante anzulegen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K78) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die im Bereich der Stoßfängeroberkante befindliche Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels ist auszuschneiden,
- der dahinter befindliche Kunststoffsteg ist um 10 mm zu kürzen,
- die Stoßfängerbefestigungslasche ist um 5 mm zu kürzen.

K84) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich vom Schweller bis zur Radmitte um 10 mm nach außen aufzuweiten.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 19b mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: CITROEN

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
B	**e2*2007/46*0117*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Citroen C4 Aircross	215/65R16 215/70R16 225/65R16 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10) A93) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
V***	**e2*2001/116*0358*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115 bis 125	Citroen C-Crosser	215/70R16 ER2) 225/65R16 ER3) 235/60R16 A01) ER4) K03) 235/65R16 A01) ER1) K03)	A02) bis A10) A93) BF1) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1370 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

ER2) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1380 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

ER3) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1400 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

ER4) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1420 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 20 mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: HYUNDAI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
TG		**e4*2001/116*0099*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 191	Hyundai Grandeur	225/60R16 A93) 235/60R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
FD	**e11*2001/116*0313*..**
FDH	**e11*2001/116*0343*..**
FDH	**e11*2007/46*0225*..**
FDHG	**e11*2001/116*0361*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Hyundai i30, i30CW (Limousine, Kombi)	195/60R16 A93) 205/55R16 A01) A93) K04) 215/50R16 A01) K01) K04) 225/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
GDH	**e11*2007/46*0337*..**
GDH	**e11*2007/46*0338*..**
GDH-HME	**e13*2007/46*1604*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Hyundai i30, i30CW (3-Türer, 5-Türer, Kombi)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 A01) G0E) K25) K58) N205) 205/55R16 A01) K04) K25) K58) 215/50R16 A01) K02) K03) 225/50R16 A01) K01) K02) K25) K58)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PDE	**e11*2007/46*3807*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 103	Hyundai i30 (5-Türer, Kombi, Fastback)	195/55R16 N205) 195/55R16 M+S 195/60R16 G7V) N205) 195/60R16 M+S G7V) 205/55R16 K04) 215/50R16 K04)	A01) bis A10) BF1) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JC	**e4*2007/46*0207*..**		
JC	**e4*2007/46*0223*..**		
JC-HME	**e13*2007/46*1605*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
57 bis 94	Hyundai IX20	195/55R16 K03) 195/60R16 K03) 205/55R16 K01) K04) 215/50R16 K01) K02) 215/55R16 G1D) K01) K02) K54) 225/50R16 K01) K02) K54) K55)	A01) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
EL **ELH** **LM**	**e11*2007/46*0104*..** **e11*2007/46*0192*..** **e11*2007/46*0128*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Hyundai IX35	215/65R16 215/70R16 225/65R16 A01) K01) 235/60R16 A01) K01) K04) 235/65R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AE	**e4*2007/46*1157*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Hyundai Ioniq (Nur Fahrzeuge mit Hybridantrieb)	195/55R16 K03) K04) N205) 205/55R16 K01) K04) 215/50R16 K01) K02)	A01) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
OS	**e4*2007/46*1259*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 100	Hyundai Kona (Frontantrieb)	205/60R16 205/65R16 G7U) 215/55R16 215/60R16 G7U) 225/55R16 235/50R16 A01) K03) K04) 235/55R16 A01) G7U) K03) K04)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
NF	**e11*2001/116*0241*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 184	Hyundai Sonata	215/55R16 215/60R16 225/55R16 A01) K03) 235/50R16 A01) K01) 235/55R16 A01) K01) K15) K21)	A02) bis A10) A93) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JM	**e4*2001/116*0087*..**		
JMG	**e11*2001/116*0355*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Hyundai Tucson	205/65R16 M+S A93) 205/70R16 M+S A93) 215/65R16 A01) A93) K03) 225/60R16 A01) A93) K03) 235/60R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
TLE	**e11*2007/46*2724*..**		
TLE-HME	**e13*2007/46*1612*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 136	Hyundai Tucson	215/65R16 A93a) K03) 215/70R16 K03) 225/65R16 K01) 235/60R16 K01) 235/65R16 K01)	A01) bis A10) B33) BF1) EF0) K04)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XG	**e11*98/14*0109*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 145	Hyundai XG	195/60R16 M+S 205/55R16 205/60R16 A01) K41) 215/50R16 215/55R16 A01) K41) 225/50R16 A01) K15) K41)	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

B33) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit elektrisch betätigter Parkbremse.

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G1D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G7U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G7V) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/40R18, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K41) An Achse 2 sind für eine ausreichende Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- der im Bereich des hinteren Stoßfängers hinter dem Kunststoffinnenkotflügel ins Radhaus stehende Blechsteg ist über die gesamte Länge nach außen und hinten umzulegen; das Kunststoffinnenradhaus ist in diesem Bereich auszuschneiden
- das ins Radhaus stehende Ende der Befestigungslasche des hinteren Stoßfängers ist nach oben zu formen,
- der obere Teil des vorderen Kunststoffinnenkotflügels ist bis oberhalb des mittleren Befestigungspunktes zu kürzen,
- das innere Radhausblech oberhalb des mittleren Befestigungspunktes (vom vorderen Kunststoffinnenkotflügel) ist an das äußere Karosserieblech einzuformen. (Vorsicht: Türsicken).

§ 22 51766, Erweiterung 01

K54) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich ab Schweller bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von 30 mm Breite - gemessen von der Radhauskante – auszuschneiden. Der verbleibende Kunststoffinnenkotflügel ist klebend zu befestigen.

K55) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich.
- die Befestigungslasche des Stoßfängers (Blech und Kunststoff) ist im Bereich der Stoßfängeroberkante bis zur Befestigungsschraube zu kürzen,
- die Kunststoffkante des Stoßfänger ist im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 50 mm nach unten um 5 mm zu kürzen,
- die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller um 10 mm aufzuweiten.

K58) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffniet an der Blechlasche im Bereich 20 Grad hinter Radmitte ist zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 45 Grad hinter der Radmitte umzulegen,
- der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 20a mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: KIA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FG	**e4*2001/116*0114*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 106	Kia Carens, Kia UN	205/60R16 A93) 205/60R16 M+S A93) 215/55R16 A93) 225/55R16 235/50R16 A01) A93) K03) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RP	**e4*2007/46*0633*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 130	Kia Carens (Fahrzeuge, die NUR mit Serienreifengrößen 205/55R16 oder 225/45R17 ausgerüstet sind)	205/55R16 K03) K04) 215/50R16 K01) K02) 215/55R16 G01) K01) K02) K28) 225/50R16 K01) K02) K28) 235/50R16 G01) K01) K02) K27) K28) K65)	A01) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RP	**e4*2007/46*0633*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 130	Kia Carens (Nur Fahrzeuge die wahlweise auch mit der Serienreifengröße 225/45R18 ausgerüstet sind)	205/55R16 K03) K04) 205/60R16 K03) K04) K65) 215/50R16 K01) K02) 215/55R16 K01) K02) K28) 225/50R16 K01) K02) K28) 225/55R16 K01) K02) K27) K28) K65) 235/50R16 K01) K02) K27) K28) K65)	A01) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ED	**e4*2001/116*0121*..**		
ED	**e4*2007/46*0132*..**		
EDG	**e11*2001/116*0339*..**		
EDI	**e13*2007/46*1091*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Kia Ceed, Ceed SW (5-türer, Kombi)	185/55R16 N195) 185/60R16 N195) T86) 195/55R16 195/60R16 205/50R16 A01) K04) 205/55R16 A01) K04) 215/50R16 A01) K01) K04) 225/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ED	**e4*2001/116*0121*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Kia Pro Ceed (3-türer)	185/55R16 N195) 185/60R16 N195) T86) 195/55R16 195/60R16 205/50R16 A01) K04) 205/55R16 A01) K04) 215/50R16 A01) K01) K04) 225/50R16 A01) K01) K04) K33) K48)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JD	**e4*2007/46*0496*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Kia Ceed (3-Türer)	195/55R16 N205) 195/60R16 G0E) K62) K63) N205) 205/55R16 K04) K62) K63) 215/50R16 K04) K62) K63)	A01) bis A10) BF1) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JD	**e4*2007/46*0496*..**		
JD	**e4*2007/46*0497*..**		
JDG	**e50*2007/46*0120*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Kia Ceed (5-Türer, Kombi)	195/55R16 N205) 195/60R16 G0E) K62) K63) N205) 205/55R16 K04) K62) K63) 215/50R16 K04) K62) K63)	A01) bis A10) BF1) EF0) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CD	**e4*2007/46*1299*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 103	Kia Ceed	195/55R16 N205) 195/60R16 G0E) N205) 205/55R16 215/50R16 K04) 225/50R16 K04)	A01) bis A10) BF1) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DE	**e4*2007/46*1139*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Kia Niro	205/60R16 205/65R16 A01) G01) 215/55R16 215/60R16 A01) G01) 225/55R16 235/50R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) G01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GE	**e4*2001/116*0100*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 121	Kia Magentis, Optima	205/60R16 215/55R16 225/55R16 A01) K03) 235/50R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
TF	**e4*2007/46*0255*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 121	Kia Optima	205/60R16 A93) 205/65R16 215/60R16 A01) K04) 225/55R16 A01) A93) K03) K04) 225/60R16 A01) K03) K04) K62) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) B24) BF1) EB1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AM	**e4*2001/116*0139*..**		
AM	**e4*2007/46*0133*..**		
AMG	**e11*2001/116*0363*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 103	Kia Soul	195/60R16 GF6) N205) 205/55R16 N215) 205/60R16 G03) N215) 215/55R16 G03) N225) 225/50R16 225/55R16 A01) G03) K51) 235/50R16 A01) G03) K01) K04) K28) K51)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PS	**e4*2007/46*0825*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 113	Kia Soul (mit Serienverbreiterung)	205/60R16 205/65R16 215/55R16 A01) K04) 215/60R16 A01) K04) 225/55R16 A01) K04) 235/50R16 A01) K04)	A02) bis A10) B28) BF1) EB2) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PS	**e4*2007/46*0825*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 113	Kia Soul (ohne Serienverbreiterung)	205/60R16 205/65R16 215/55R16 A01) K03) K04) 215/60R16 A01) K03) K04) 225/55R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) B28) BF1) EB2) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PSEV	**e9*2007/46*6160*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
25 bis 81	Kia Soul EV	205/60R16 215/55R16 A01) K03) 225/55R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A93) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JE	**e4*2001/116*0089*..**		
JES	**e4*2001/116*0120*..**		
JESG	**e11*2001/116*0346*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Kia Sportage (mit Serienverbreiterungen, Fahrzeugbreite 1840 mm)	215/65R16 N225) 215/65R16 M+S 225/60R16 N235) 235/60R16	A02) bis A10) A93) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JE **JES** **JESG**	**e4*2001/116*0089*..** **e4*2001/116*0120*..** **e11*2001/116*0346*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Kia Sportage (ohne Serienverbreiterungen, Fahrzeugbreite 1800 mm)	215/65R16 K03) N225) 215/65R16 M+S K03) 225/60R16 K03) N235) 235/60R16 K01) K04)	A01) bis A10) A93) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SL **SLS**	**e11*2007/46*0166*..** **e11*2007/46*0136*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Kia Sportage (bis Modell 2013)	215/70R16 225/65R16 225/70R16 G4C) 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10) A93) BF1) E46) E47)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SL **SLS**	**e11*2007/46*0166*..** **e11*2007/46*0136*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Kia Sportage (ab Modell 2014)	215/65R16 A93) 215/70R16 A93a) 225/65R16 A93) 225/70R16 G4C) 235/60R16 A93) 235/65R16	A02) bis A10) BF1) E46) E47a)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
QLE	**e11*2007/46*3144*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 136	Kia Sportage	215/65R16 K04) 215/70R16 K04) 225/65R16 K01) K04) 235/60R16 K01) K02) 235/65R16 K01) K02)	A01) bis A10) B26) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
YN	**e4*2007/46*0130*..**		
YN	**e4*2007/46*0131*..**		
YNS	**e4*2007/46*0261*..**		
YNS	**e4*2007/46*0262*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 94	Kia Venga	195/55R16 K04) 195/60R16 K04) 205/50R16 K04) 205/55R16 K04) 215/50R16 K02) 215/55R16 G1D) K02) K55) 225/50R16 K02) K55) K56)	A01) bis A10) BF1) K01)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

B24) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1 :
- bel. Bremsscheibe Ø320x28 mm, 1 Kolben Faustsattel

B26) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit elektrisch betätigter Parkbremse

§ 22 51766, Erweiterung 01

B28) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1 :
- bel. Bremsscheibe Ø280x26 mm, 1 Kolben Faustsattel

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

E46) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Frontantrieb, die am Querlenker der Hinterachse (im Bereich Felgenhorn) mit einem Tilgungsgewicht ausgestattet sind.

E47) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2013:
- Typ SL bis Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0166*05
- Typ SLS bis Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0136*09

E47a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2014:
- Typ SL ab Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0166*06
- Typ SLS ab Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0136*10

EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. Kia Hyundai MONDO BC140135 mit belüfteter Scheibe Ø320x28 mm

EB2) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. KIA Hyundai MOBIS 57 mit belüfteter Scheibe Ø320x28 mm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G03) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/45R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G1D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G4C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/55R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GF6) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K27) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K33) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.

K48) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers auf einer Länge von 250 mm (von der Oberkante gemessen) zu kürzen.

K51) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich.
- die Radhauskante ist im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen oder auszuschneiden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K55) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich ab Schweller bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von 30 mm Breite - gemessen von der Radhauskante – auszuschneiden. Der verbleibende Kunststoffinnenkotflügel ist klebend zu befestigen.

K56) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich.
- die Befestigungslasche des Stoßfängers (Blech und Kunststoff) ist im Bereich der Stoßfängeroberkante bis zur Befestigungsschraube zu kürzen,
- die Kunststoffkante des Stoßfänger ist im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 50 mm nach unten um 5 mm zu kürzen,
- die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller um 10 mm aufzuweiten.

K62) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffniet, an der Blechlasche im Bereich 30 Grad hinter der Radmitte, ist zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von 45 Grad vor und hinter der Radmitte umzulegen,
- der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K63) An Achse 1 ist die Radhausausschnittkante von 200 mm vor bis 200 mm hinter der Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K65) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante sind von 100 mm vor bis 100 mm hinter der Radmitte um umzulegen,
- der KS- Innenkotflügel ist in diesem Bereich eng ans Radhaus zu fixieren.

N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

T86) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1060 kg bei LI 86 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 530 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 20b mit den Seiten 1-15 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: MITSUBISHI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm
BF3	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		135 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA0 **GA0G**	**e1*2007/46*0368*..** **e50*2007/46*0058*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	Mitsubishi ASX (bis Modelljahr 2015)	215/60R16 A93) 215/65R16 225/60R16 A01) A93) K01) K04) 235/55R16 A01) A93) K01) K04) 235/60R16 A01) K01) K04) K49)	A02) bis A10) BF1) E51)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA0 **GA0N**	**e1*2007/46*0368*..** **e50*2007/46*0059*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Mitsubishi ASX (ab Facelift 2016, mit Serienverbreiterungen)	215/65R16 A93) 215/70R16 A93) 225/65R16 A93a) 235/65R16 A01) G01)	A02) bis A10) BF2) E51a) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA0	**e1*2007/46*0368*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Mitsubishi ASX (ab Facelift 2016, ohne Serienverbreiterungen)	215/65R16 A93) 215/70R16 A93) 225/65R16 A01) A93a) K01) K04) 235/65R16 A01) G01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) E51a)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CY0 **CY0G**	**e1*2001/116*0441*..** **e11*2001/116*0359*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 110	Mitsubishi Lancer (4-türig)	205/60R16 215/55R16 225/50R16 K03) 225/55R16 K03)	A01) bis A10) BF1) EF0) K14)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CY0 **CY0G**	**e1*2001/116*0441*..** **e11*2001/116*0359*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 110	Mitsubishi Lancer Sportback (5-türig)	205/60R16 215/55R16 225/50R16 K03) K04) 225/55R16 K03) K04)	A01) bis A10) BF1) EF0) K14)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CW0 **CWB**	**e1*2001/116*0406*..** **e1*2001/116*0482*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
89 bis 130	Mitsubishi Outlander (2. Generation)	215/70R16 A98a) ER2) 225/65R16 A98a) ER3) 235/60R16 ER4) 235/65R16 ER1)	A02) bis A10) BF1) E50)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CW0	**e1*2001/116*0406*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
89 bis 110	Mitsubishi Outlander (3.Generation, auch Plug-In Hybrid)	215/70R16 ER2) 225/65R16 235/60R16 235/65R16 ER1)	A02) bis A10) A93) BF3) E50a) EB1) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 135 Nm

E50) Bei Fahrzeugausführungen des Typs CW0 nur zulässig bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0406*22

E50a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0406*23

E51) Nur zulässig bei Typ GA0 an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0368*09

E51a) Nur zulässig bei Typ GA0 an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0368*10

EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 2-Kolben Faustsattel Kennz. F12 AS mit belüfteter Scheibe Ø320x28 mm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1370 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

ER2) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1380 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

ER3) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1400 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

ER4) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1420 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K14) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K49) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von der Stoßfängeroberkante bis 45° vor Radmitte umzulegen.

Die Anlage 20c mit den Seiten 1-6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**105A**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	39 mm
Lochkreisdurchmesser:	105 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	56,6 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: GM DAEWOO

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
KL1T	**e4*2007/46*0270*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85	Chevrolet Aveo	195/55R16 A93) 195/60R16 A93a) 205/55R16 A93a) 215/50R16 A01) K04) 215/55R16 A01) K04) 225/50R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CHIR	**e50*2007/46*0007*..**		
KL1J	**e4*2001/116*0140*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 104	Chevrolet Cruze (Stufenheck, Kombi)	205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 G0U) 225/55R16 A93a) 235/50R16 235/55R16 A01) G0U) K41)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
J-A	**e4*2007/46*0537*..**		
KL1B	**e4*2007/46*0696*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 103	Chevrolet Trax	195/70R16 205/70R16 215/65R16 225/60R16 225/65R16 235/60R16	A02) bis A10) BF2)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/60R16, 225/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K41) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind von Stoßfängeroberkante bis zur Türhinterkante um 10 mm aufzuweiten,
- vom Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich von Stoßfängeroberkante bis zur Türhinterkannte ein Streifen von ca. 50 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen,
- der verbleibende Kunststoffinnenkotflügel ist an der Schnittkante eng an das Metallinnenradhaus anzulegen und festzukleben.

Die Anlage 21 mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**105A**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	39 mm
Lochkreisdurchmesser:	105 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	56,6 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: OPEL

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1G0F	**e13*2007/46*1777*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55	Opel Ampera-e	205/55R16 A93a) 205/60R16 A01) G01) 215/50R16 A01) K03) K04) 215/55R16 A01) G01) K03) K04) 225/50R16 A01) K01) K04) 225/55R16 A01) G01) K01) K04) 235/50R16 A01) G01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
P-J	**e1*2007/46*0141*..**		
P-J/SW	**e4*2007/46*0204*..**		
P-J/SW/V	**e4*2007/46*0308*..**		
P-J/V	**e4*2007/46*0309*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
64 bis 103	Opel Astra, Astra Sports Tourer (Limousine, Kombi)	205/60R16 GBH) N215) 205/65R16 G6A) N215) 215/55R16 GBK) 215/60R16 GAU) 225/55R16 GBH) 235/50R16 GBK) 235/55R16 GAU)	A02) bis A10) A93) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

§ 22 51766, Erweiterung 01

<table>
<tr><td>Typ(en):</td><td colspan="4">ABE / EG-Genehmigung(en):</td></tr>
<tr><td>B-K</td><td colspan="4">e4*2007/46*0996*..</td></tr>
<tr><td>Motorleistung (kW)</td><td>Handelsbezeichnungen</td><td colspan="2">zulässige Reifengrößen
vorne und hinten, ggf. Auflagen</td><td>Auflagen und Hinweise</td></tr>
<tr><td>66 bis 147</td><td>Opel Astra, Astra Sports Tourer
(Limousine, Kombi)</td><td colspan="2">195/55R16
A93) N205)

195/60R16
N205)

205/55R16
A93a)

215/50R16
A93a)

215/55R16

225/50R16

235/50R16
A01) K92)</td><td>A02) bis A10)
BF1) E65)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen</td><td>Auflagen und Hinweise</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>vorne</td><td>hinten</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>205/55R16
A93a)</td><td>225/50R16</td><td>A02) bis A10)
BF1) E65) V00)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>215/55R16</td><td>235/50R16
K92)</td><td>A01) bis A10)
BF1) E65) V00)</td></tr>
</table>

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
J-A	**e4*2007/46*0537*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 112	Opel Mokka, Mokka X	195/65R16 A93) N205) 195/65R16 M+S A93) 195/70R16 A93) N205) 195/70R16 M+S A93) 205/65R16 A93) N215) 205/65R16 M+S A93) 205/70R16 N215) 205/70R16 M+S 215/65R16 225/60R16 235/60R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

E65) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Schlechtwegepaket (Serienreifen 215/55R16 bzw. 215/50R17).

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G6A) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/65R16, 235/40R19, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GAU) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/65R16, 215/60R16, 225/45R18, 225/50R17, 235/40R19, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GBH) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R16, 205/65R16, 215/50R17, 215/60R16, 225/45R18, 225/50R17, 235/40R19, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GBK) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R16, 215/50R17, 215/60R16, 225/45R18, 225/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K92) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhauskante ist von 300 mm über dem Schweller bis zur Stoßfängeroberkante um 10 mm aufzuweiten,
- vom Kunststoffinnenkotflügel ist im selben Bereich ein Streifen von 40 mm (gemessen von der Radhauskante) auszuschneiden oder einzuformen und am Blech-Innenradhaus zu befestigen,
- die im Bereich der Stoßfängeroberkante befindliche Befestigungslasche (Metall/Kunststoff) ist bis zur Befestigungsschraube zu kürzen,
- die Ausbuchtungen des Kunststoffinnenkotflügels sind in diesem Bereich endsprechend der gekürzten Befestigungslasche einzuformen oder auszuschneiden.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage 21a mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**112**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	39,5 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,5 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: SSANGYONG

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Serien-Radschraube, Kugel Ø23 mm, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 31 mm		120 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CK	**e9*2007/46*0055*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 131	Ssangyong Korando	215/65R16 215/70R16 225/60R16 225/65R16 235/60R16 235/65R16 G3V)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XK	**e9*2007/46*6294*..**		
XKG	**e50*2007/46*0198*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 94	Ssangyong Tivoli, XLV (Frontantrieb)	205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XK	**e9*2007/46*6294*..**		
XKG	**e50*2007/46*0198*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 94	Ssangyong Tivoli, XLV (Allrad)	205/55R16 A94a) 205/60R16 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

§ 22 51766, Erweiterung 01

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø23 mm, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 31 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G3V) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/55R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 22 mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**108Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: RENAULT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		120 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FW **W** **W**	**N196** **e2*2001/116*0364*..** **e2*2007/46*0006*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 84	Renault Kangoo	195/60R16 G5T) N205) 205/55R16 A01) A93) K04) 215/50R16 A01) G6D) K04) 225/50R16 A01) K04) K74)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JM	**e2*2001/116*0274*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 110	Renault Megane Scenic, Megane Grand Scenic	205/60R16 215/55R16 225/55R16	A02) bis A10) BF1) EB1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: mit Scheibe
- Achse 2: mit Scheibe

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G5T) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/60R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/55R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K74) An Achse 2 ist im inneren Radhaus im Bereich ca. 100 mm über dem Federdom der Befestigungsstehbolzen für den Kunststoffinnenkotflügel komplett zu kürzen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist eng am Blech zu verkleben.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 23 mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**108Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi63,4 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: FORD

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		130 Nm
BF3	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		140 Nm
BF4	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5		200 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DM2 **DM2-CNG** **DM2-LPG**	**e13*2001/116*0109*..** **e13*2001/116*1018*..** **e13*2001/116*1000*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 107	Ford C-Max	195/60R16 N205) 195/60R16 M+S W205) 205/55R16 A01) K04) N215) 205/55R16 M+S A01) K04) 215/55R16 A01) K03) K04) N225) 225/50R16 A01) K03) K04) K57)	A02) bis A10) BF1) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DXA **DXA-LPG**	**e13*2007/46*1103*..** **e13*2007/46*1288*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 134	Ford C-Max, Grand C-Max (Ausführungen mit Serie nicht nur 205/55R16)	205/55R16 A93a) N215) 205/55R16 M+S A93a) W215) 205/60R16 G8T) N215) 205/60R16 M+S G8T) W215) 215/50R16 A01) A93a) K03) N225) 215/55R16 A01) K03) N225) 225/50R16 A01) K03) K04) N235) 225/55R16 A01) G8T) K03) K04) N235) 235/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DXA	**e13*2007/46*1103*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 92	Ford C-Max, Grand C-Max (Serie nur 205/55R16)	205/55R16 A93a) 205/60R16 A01) G01) 215/50R16 A01) A93a) K03) 215/55R16 A01) G01) K03) 225/50R16 A01) K03) K04) 225/55R16 A01) G01) K03) K04) 235/50R16 A01) G01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DA3	**e13*2001/116*0144*..**		
DA3-CNG	**e13*2001/116*1017*..**		
DA3-LPG	**e13*2001/116*0999*..**		
DB3	**e13*2001/116*0157*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 107	Ford Focus (3-türer, 4-türer, 5-türer, Kombi, Cabrio)	205/55R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16 A01) K03) 235/50R16 A01) K01) K04) K60) K61) K62)	A02) bis A10) BF2) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DA3	**e13*2001/116*0144*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
166	Ford Focus ST	205/55R16 M+S 215/50R16 M+S 215/55R16 M+S 225/50R16 M+S A01) K03)	A02) bis A10) BF2) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DYB	**e13*2007/46*1138*..**		
DYB-LPG	**e13*2007/46*1289*..**		
DYB-N	**e13*2007/46*1363*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 134	Ford Focus (Limousine, Kombi)	205/55R16 A93) N215) 205/55R16 M+S A93) W215) 205/60R16 N215) 205/60R16 M+S W215) 215/50R16 A93) 215/55R16 225/50R16 A01) K03) 225/55R16 A01) K03) 235/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DYB	**e13*2007/46*1138*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
184	Ford Focus ST	215/55R16 M+S 225/50R16 M+S A01) K03) 225/55R16 M+S A01) K03) 235/50R16 M+S A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DM2	**e13*2001/116*0109*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 147	Ford Kuga (1. Generation)	215/60R16 N225) 215/65R16 N225) 225/60R16 N235) 225/65R16 N235) 235/55R16 235/60R16	A02) bis A10) BF2) E61) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DM2	**e13*2001/116*0109*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 134	Ford Kuga (2. Generation)	215/65R16 N225) 225/60R16 N235) 225/65R16 N235) 235/60R16	A02) bis A10) BF2) E46) E62) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BA7	**e13*2001/116*0249*..**		
BA7-LPG	**e13*2001/116*1015*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 176	Ford Mondeo (bis Modelljahr 2014)	205/55R16 A93) N215) 215/55R16 A93) 225/50R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF3) E52) E64) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BA7 **BA7-HEV**	**e13*2001/116*0249*..** **e13*2007/46*1485*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 177	Ford Mondeo (ab Modelljahr 2015)	215/60R16 N225) 215/60R16 M+S 225/55R16 A01) K04) N235) 225/55R16 M+S A01) K04) 225/60R16 A01) G2B) K04) K13) K25) N235) 225/60R16 M+S A01) G2B) K04) K13) K25) 235/55R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF3) E65)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
WA6 **WA6-N**	**e13*2001/116*0185*..** **e13*2007/46*1340*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 176	Ford S-Max 1. Generation; Ford Galaxy 2. Generation	215/60R16 A93) N225) 215/60R16 M+S A93) 225/55R16 A93) 225/60R16 G8B) 235/55R16	A02) bis A10) BF4) E69) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
PH2	**e1*2001/116*0206*..**
PJ2	**e1*2001/116*0207*..**
PT2	**e1*2007/46*0271*..**
PT2	**L071**
PU2	**e1*2007/46*0272*..**
PU2	**L072**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 85	Ford Transit Connect/ Tourneo Connect (e1*2007/46*0271* bis NT 03, e1*2007/46*0272* bis NT 03, e1*2001/116*0206* bis NT 15, e1*2001/116*0207*bis NT 15)	195/55R16 N205) T91) 205/55R16 225/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2) E63) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
PJ2	**e1*2001/116*0207*..**
PJ2-LPG	**e13*2007/46*1451*..**
PU2	**e1*2007/46*0272*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 125	Ford Transit Connect/ Tourneo Connect /-LPG ab Modell 2014 (e1*2007/46*0272* ab NT4, e1*2001/116*0207* ab NT16)	205/60R16 215/55R16 215/60R16 A01) G01) 225/55R16 235/55R16 A01) G01) K03)	A02) bis A10) BF3) E63a) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 130 Nm

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 140 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

BF4) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5
Anzugsmoment: 200 Nm

E46) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die mit einem elektronischem Parkbremssytem (EPB) ausgerüstet sind.

E52) Nur zulässig bei Fahrzeugausführungen, die an Achse 2 mit Stehbolzen mit einer Länge von 26 mm ausgerüstet sind. Diese sind Fahrzeuge ab Produktionsdatum Januar 2008.
Überprüfung: Einschraubtiefe min 6,5 Umdrehungen.

E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Ford Kuga der 1. Generation:
- an 9. und 10. Stelle der Fahrzeug-Identifikations-Nr steht `DR`

E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Ford Kuga der 2. Generation:
- an 9. und 10. Stelle der Fahrzeug-Identifikations-Nr steht `MA`

E63) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2013:
- Typ PT2 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0271*03 bzw. ABE-Nr. L071*12
- Typ PU2 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0272*03 bzw. ABE-Nr. L072*12
- Typ PH2 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0206*15
- Typ PJ2 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0207*15

E63a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2014:
- Typ PU2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0272*04
- Typ PJ2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0207*16
- Typ JA2-LPG ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2007/46*1451*00

E64) Beim Typ BA7 nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0249*25.

E65) Beim Typ BA7 nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0249*26.

E69) Beim Typ WA6 nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0185*23.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G2B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/40R19 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G8B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/55R17, 245/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G8T) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K57) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Filz-Innenradhäuser im Bereich von ca. 100 mm vor Radmitte bis Übergang zum hinteren Stoßfänger auf einer Höhe von ca. 40 mm zu kürzen. Die Schnittkante ist mit dem Radhaus zu verkleben,
- der Stehbolzen hinter der Radmitte (für die Befestigungsklammer des Filzinnenkotflügels) ist um ca. 8 mm zu kürzen,
- der Kunststoffhalter im Übergang Radhaus zum hinteren Stoßfänger ist um ca. 10 mm zu kürzen,

K60) An Achse 2 ist vom Filzinnenradhaus, im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 40 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen und die Schnittkante klebend zu befestigen.

K61) An Achse 2 ist die Ausbuchung des Kunststoffhalters im Bereich der Stoßfängeroberkante um ca. 10 mm zu kürzen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K62) An Achse 1 ist die Radhauskante im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

W215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 24 mit den Seiten 1-11 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**108Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi63,4 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: LAND-ROVER

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5		140 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
LF	**e11*2001/116*0300*..**		
LF	**e11*2007/46*0134*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 118	Land Rover Freelander 2	215/70R16 215/75R16 225/70R16 225/75R16 235/65R16 235/70R16	A02) bis A10) A93) BF1) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5
Anzugsmoment: 140 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

Die Anlage 24a mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**108Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi63,4 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: VOLVO

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
M	**e4*2001/116*0076*..**		
M-2D	**e1*2001/116*0427*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 169	Volvo C30	195/60R16 205/55R16 A01) K03) 215/50R16 A01) K01) 225/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
M	**e4*2001/116*0076*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 169	Volvo S40,V50 (Front -und Allradantrieb)	195/55R16 A93) 195/60R16 205/55R16 215/50R16 A01) K01) K04) 215/55R16 A01) K01) K04) 225/50R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K04) K33)	A02) bis A10) BF1) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
M	**e4*2001/116*0076*..**		
M-N2E	**e13*2007/46*1337*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 187	Volvo V40 (außer V40 Cross Country)	195/60R16 A93a) N205) 205/55R16 A93a) 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01) K01) K04) K13) K22)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

§ 22 51766, Erweiterung 01

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.

K33) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausauschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

Die Anlage 24b mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**108Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi65,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: CITROEN

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 26 mm		110 Nm

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
3		**e2*2007/46*0356*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
68 bis 121	Citroen C4 Picasso, Grand C4 Picasso	205/60R16 215/60R16 A01) GA4) K01) K04) K13) K22) 225/55R16 A01) K01) K04) K12) 235/55R16 A01) GA4) K01) K04) K12) K13) K22) K25) K26)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

GA4) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

Die Anlage 25 mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**110F**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	110 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	65,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: OPEL

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
S-D	**e1*2001/116*0379*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Opel Adam S	195/50R16 A93) 195/55R16 205/50R16 A93a) 205/55R16 A01) K19) K87) 215/50R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
S-D	**e1*2001/116*0379*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Opel Adam Rocks S	195/50R16 A93) 195/55R16 205/50R16 A93a) 205/55R16 A01) K19) K87) 215/50R16	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
A-H	**e1*2001/116*0261*..**
A-H	**e1*2007/46*0344*..**
A-H	**e11*2001/116*0246*..**
A-H	**e11*2001/116*0247*..**
A-H/C	**e4*2001/116*0094*..**
A-H/NB	**e1*2001/116*0454*..**
A-H/NB	**e1*2007/46*0340*..**
A-H/SW	**e1*2001/116*0293*..**
A-H/SW	**e1*2007/46*0341*..**
A-H/VAN	**e1*2007/46*0576*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 147	Opel Astra (Limousine 3- u. 5-türig, Kombi, Cabrio; 5-Loch)	185/60R16 A93) N195) T86) 195/55R16 A93) N205) 195/60R16 G7V) N205) 205/50R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
S-D	**e1*2001/116*0379*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 96	Opel Corsa D (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 185/..)	185/55R16 A93) N195) 185/60R16 G5L) N195) 195/55R16 205/50R16 215/50R16	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
S-D	**e1*2001/116*0379*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 141	Opel Corsa D (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/..)	195/55R16 M+S 205/50R16 M+S	A02) bis A10) BF2) EB1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
S-D	**e1*2001/116*0379*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Opel Corsa E	195/50R16 A93a) 195/55R16 205/50R16 215/50R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF1) EB1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
S-D MONOCAB B **S-D MONOCAB B/V**	**e4*2007/46*0165*..** **e4*2007/46*0271*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 103	Opel Meriva	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 GBE) N205) 205/55R16 215/50R16 A93a) 215/55R16 G0C)	A02) bis A10) BF2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
VECTRA/CAR	**e1*2001/116*0214*..**
VECTRA/LIM	**e1*98/14*0187*..**
VECTRA/SW	**e1*2001/116*0238*..**
Z02/Z18XE	**e11*2001/116*0214*..**
Z02/Z18XE	**e11*2001/116*0235*..**
Z-C	**e1*2001/116*0290*..**
Z-C/S	**e1*2001/116*0291*..**
Z-C/SW	**e1*2001/116*0292*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 184	Opel Vectra C, Vectra C Station Wagon, Signum	195/60R16 A93) N205) 195/60R16 M+S A93) W205) 205/55R16 A93) N215) 205/55R16 M+S A93) 205/60R16 GD5) N215) 205/60R16 M+S GD5) 215/55R16 GDA) 225/50R16 A93) 225/55R16 GDH) 235/50R16 GDA)	A02) bis A10) BF1)

zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
vorne	**hinten**	
215/55R16	235/50R16	A02) bis A10) BF1) GDA) V00)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
A-H/MONOCAB	**e1*2001/116*0325*..**
A-H/MONOCAB	**e1*2007/46*0497*..**
A-H/MONOCAB/V	**e1*2007/46*0595*..**
A-H/MONOCAB-CNG	**e1*2001/116*0378*..**
GMIG	**e50*2001/116*0003*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
69 bis 147	Opel Zafira (ohne OPC)	195/60R16 A93) N205) 195/60R16 M+S A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 4-Kolben Festsattel Kennz. Brembo mit belüfteter Scheibe Ø310x28 mm

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16C, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G5L) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/45R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G7V) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/40R18, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GBE) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16C, 195/65R15, 225/40R18, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GD5) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/50R17, 225/45R18, 235/35R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GDA) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 215/50R17, 215/55R16, 225/45R18, 235/35R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GDH) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/50R17, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K19) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der aufgeweiteten Radhauskante zu kürzen.

K87) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die gesamte Radhauskante ist um 10mm aufzuweiten,
- im Bereich von 60° nach vorne bis zur Stoßfängeroberkante ist vom Kunststoffinnenkotflügel ein Streifen von 20 mm (gemessen von der Radhauskante) auszuschneiden. Der verbleibende Kunststoffinnenkotlügel ist am Blech-Innenradhaus klebend zu befestigen.

N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

T86) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1060 kg bei LI 86 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 530 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 26 mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: FIAT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FY	**e4*2001/116*0106*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 99	Fiat Sedici	195/60R16 205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) A98a) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

Die Anlage 27 mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: SUZUKI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25		110 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FR	**e4*2007/46*0142*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
131	Suzuki Kizashi (4-türig Limousine)	215/60R16 A93a) 225/55R16 A93) 225/60R16 A01) G01) 235/55R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
MZ	**e4*2001/116*0090*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92	Suzuki Swift Sport	195/50R16 K26) 205/45R16	A01) bis A10) BF2) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
NZ	**e4*2007/46*0155*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100	Suzuki Swift Sport	195/50R16 A01) K01) K16) K23) 205/45R16 A93a) 205/50R16 A01) K01) K04) K16) K23)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AZ	**e4*2007/46*1205*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Suzuki Swift Sport	195/50R16 A93) K03) 205/50R16 A93a) K01) K04)	A01) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
EY	**e4*2001/116*0105*..**		
EY	**e4*2007/46*0284*..**		
EY-2	**e50*2007/46*0016*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 99	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, mit Serienverbreiterung)	195/60R16 205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) A98a) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
EY	**e4*2001/116*0105*..**		
EY	**e4*2007/46*0284*..**		
EY-2	**e50*2007/46*0016*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 99	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, ohne Serienverbreiterung)	195/60R16 205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) A98a) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GY	**e4*2001/116*0124*..**		
GY	**e4*2007/46*0291*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 88	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, mit Serienverbreiterung)	205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) A98a) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GY	**e4*2001/116*0124*..**		
GY	**e4*2007/46*0291*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 88	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, ohne Serienverbreiterung)	205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) A98a) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JY	**e4*2007/46*0779*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88	Suzuki SX4 (bis EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*03)	205/55R16 A94) 205/60R16 A94a) 215/50R16 A01) A94a) K01) 215/55R16 A01) A94a) K01) 225/50R16 A01) K01) K04) 225/55R16 A01) K01) K04) K49) 235/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2) E45)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JY	**e4*2007/46*0779*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 103	Suzuki SX4 (ab EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*04)	215/60R16 A93a) 225/55R16 A93a) K01) 235/55R16 K01)	A01) bis A10) BF2) E45a) K04)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JT	**e4*2001/116*0091*..**		
JT	**e4*2007/46*0292*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
78 bis 171	Suzuki Grand Vitara (3- und 5-türig)	215/70R16 215/75R16 225/65R16 225/70R16 235/65R16	A02) bis A10) A98a) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
LY	**e4*2007/46*0928*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 103	Suzuki Vitara	215/60R16 225/55R16 A01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E45) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*03

§ 22 51766, Erweiterung 01

E45a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*04

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.

K23) An Achse 2 ist der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.

K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K49) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoffverbreiterung ist im Bereich von 30° vor bis 30° hinter Radmitte auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen.

Die Anlage 27a mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: TOYOTA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
E15J(A)	**e11*2001/116*0299*..**
E15UT(A)	**e11*2001/116*0305*..**
E15UT(A)MS1	**e11*2007/46*0167*..**
E15UTN(A)	**e11*2007/46*0019*..**
HE15U(A)	**e11*2007/46*0018*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	Toyota Auris (1. Generation)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 G0E) N205) 205/50R16 A93) 205/55R16 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) E58) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
E15UT(A)	**e11*2001/116*0305*..**
E15UTN(A)	**e11*2007/46*0019*..**
HE15U(A)	**e11*2007/46*0018*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 97	Toyota Auris (2. Generation, Ausführungen mit Mehrlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/50R16 A93) 205/55R16 215/50R16 A93a) 225/50R16	A02) bis A10) BF1) E59) E61) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
E15UT(A)	**e11*2001/116*0305*..**		
E15UTN(A)	**e11*2007/46*0019*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 73	Toyota Auris (2. Generation, Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/50R16 A93) 205/55R16 215/50R16 A93a) 225/50R16 A01) K28)	A02) bis A10) BF1) E59) E60) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T25	**e11*2001/116*0196*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis (Fahrzeuge vor Facelift 2006, ohne Serienbereifung 215/50R17)	205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T25	**e11*2001/116*0196*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis (Fahrzeuge ab Facelift 2006, mit Serienbereifung 215/50R17)	205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T27	**e11*2001/116*0331*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 112	Toyota Avensis (Limousine, Kombi)	205/60R16 A93) 205/65R16 G0Z) 215/55R16 A93) 215/60R16 GCS) 225/55R16 235/50R16 235/55R16 GCS)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AX1T(EU,M)	**e11*2007/46*3641*..**		
AX1T(EU,M)	**e6*2007/46*0264*..**		
AX1T(EU,M)-TMG	**e13*2007/46*1765*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72 bis 85	Toyota C-HR	215/60R16 A93) 215/65R16 225/60R16 A93a) 225/65R16 A01) G01) 235/55R16 A01) A93a) K01) 235/60R16 A01) K01) K91)	A02) bis A10) BF2) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
R1	**e11*2001/116*0222*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 100	Toyota Corolla Verso	205/55R16 215/50R16 215/55R16 G8T) 225/50R16 235/50R16 A01) G8T) K68)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
R1	**e11*2001/116*0222*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
130	Toyota Corolla Verso	205/55R16 M+S 205/60R16 M+S 215/50R16 M+S 215/55R16 M+S	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
E15EJ(A)	**e11*2001/116*0304*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 97	Toyota Corolla (Stufenheck)	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) 195/60R16 G05) N205) 195/60R16 M+S G05) 205/55R16 215/50R16 A93a) 225/50R16 A01) K12)	A02) bis A10) BF1) E67) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XW3(A)	**e11*2001/116*0264*..**		
XW4(A)	**e11*2007/46*0157*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73	Toyota Prius Plus	205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 A01) K25) K88) 235/50R16 A01) K25) K88)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XA3(A)	**e6*2001/116*0105*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 (ohne Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*08)	215/70R16 225/65R16 225/70R16 235/65R16	A02) bis A10) A93) BF1) E62) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XA3(A)	**e6*2001/116*0105*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 (mit Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*08)	215/70R16 225/65R16 225/70R16 235/65R16	A02) bis A10) A93) BF1) E62) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XA3(A)	**e6*2001/116*0105*..**		
XA4 (EU, M)	**e6*2007/46*0166*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 114	Toyota RAV4 (nur Ausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*09 bzw. e6*2007/46*0166*00)	215/70R16 A93) 215/75R16 G6X) 225/70R16 A93) G6X) 235/65R16 A93)	A02) bis A10) BF2) E63) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AR2	**e11*2001/116*0350*..**		
AR2N	**e11*2007/46*0117*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 108	Toyota Verso	205/60R16 A93) 205/65R16 215/55R16 A93) 215/60R16 225/55R16 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

E58) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 1. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '15'.

§ 22 51766, Erweiterung 01

E59) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 2. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '18'.

E60) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse.

E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse.

E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0105*08

E63) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0105*09 bzw. e6*2007/46*0166*00

E67) Beim Typ E15EJ(a) nur zulässig ab EG-Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0304*09.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G05) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 195/65R15 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0Z) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/55R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/65R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G8T) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GCS) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K68) An Achse 2 sind zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- die vordere Radhauskante ist im Bereich von 150 bis 400 mm oberhalb Schwellerkante umzulegen,
- im Übergangsbereich zum hinteren Stoßfänger ist der Spreiznietbefestigungspunkt komplett vom Halter zu entfernen,
- der Stoßfänger ist in der Führungsnut zu verkleben,
- die ins Radhaus ragende Kante des hinteren Stoßfängers ist auf Restbreite von ca. 3 mm zu kürzen,
- die Radhauskante ist im Übergangsbereich nach außen zu formen.

K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 20° vor und 20° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlaschen sind im oben genannten Bereich umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K91) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffverbreiterung ist im Bereich 45 Grad vor bis 45 Grad hinter Radmitte auf eine Restbreite von 10 mm zu kürzen,
- die Blech Radhauskante ist entsprechend der gekürzten Kunststoffverbreiterung umzulegen (auch im Bereich von 45 Grad vor bis 45 Grad hinter der Radmitte).

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 27b mit den Seiten 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi64,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: HONDA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CU1	**e6*2001/116*0113*..**		
CU3	**e6*2001/116*0115*..**		
CW1	**e6*2001/116*0120*..**		
CW3	**e6*2001/116*0122*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 115	Honda Accord (Limousine, Kombi)	205/60R16 A93) N215) 205/60R16 M+S A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) 225/55R16 A01) A93) K03) 235/50R16 A01) A93) K01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FK1	**e11*2001/116*0255*..**		
FK2	**e11*2001/116*0256*..**		
FK3	**e11*2001/116*0257*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 110	Honda Civic, Honda Civic Tourer (ab Modelljahr 2012)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 215/50R16 225/50R16 A01) K03) K60) K61)	A02) bis A10) BF1) E45)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ZF1	**e11*2007/46*0100*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 89	Honda CR-Z	195/50R16 A93a) 195/55R16 205/50R16 215/50R16 A01) K01) K57)	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

E45) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2012:
- Typ FK1 ab Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0255*07
- Typ FK2 ab Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0256*07
- Typ FK3 ab Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0257*06

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K57) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die an der Radhauskante befindlichen Spreiznieten zur Befestigung des Kunststoffinnenradhauses sind zu entfernen,
- die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis 45° hinter der Radmitte komplett umzulegen,
- das Kunststoffinnenradhaus ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K60) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoffverbreiterung ist im Bereich von 30° vor bis 30° hinter Radmitte auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen und mit dem dahinterliegenden Blechradhaus zu verkleben,
- das Kunststoffinnenradhaus ist im oben genannten Bereich entsprechend nachzuarbeiten (ausschneiden oder dauerhaft nach außen formen), so daß diese nicht weiter ins Radhaus ragt als die gekürzte Verbreiterung,
- der Kunststoff- Befestigungssteg zwischen KS- Verbreiterungs und KS Innenradhaus ist zu entfernen.

K61) An Achse 1 ist die hinter der Kunststoffradhauskante befindliche Blechradhauskante im Bereich 30 Grad vor und hinter Radmitte um 10mm aufzuweiten.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 28 mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: DACIA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SD	**e2*2001/116*0314*..**		
SD	**e2*2007/46*0030*..**		
SR	**e2*2001/116*0323*..**		
SR	**e2*2007/46*0013*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 92	Dacia Duster (1. Generation)	215/65R16 K03) 225/60R16 K01) 235/60R16 K01)	A01) bis A10) A93) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SR	**e2*2001/116*0323*..**		
SR	**e2*2007/46*0013*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 92	Dacia Duster (2. Generation, Front- und Allradantrieb)	215/65R16 A93) 225/60R16 A93) K04) 235/60R16 A93a) K02)	A01) bis A10) BF1) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 29 mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3C**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: DACIA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		110 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SD	**e2*2001/116*0314*..**		
SD	**e2*2007/46*0030*..**		
SR	**e2*2001/116*0323*..**		
SR	**e2*2007/46*0013*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 92	Dacia Duster (1. Generation)	215/65R16 K03) 225/60R16 K01) 235/60R16 K01)	A01) bis A10) A93) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SR	**e2*2001/116*0323*..**		
SR	**e2*2007/46*0013*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 92	Dacia Duster (2. Generation, Front- und Allradantrieb)	215/65R16 A93) 225/60R16 A93) K04) 235/60R16 A93a) K02)	A01) bis A10) BF2) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 29a mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: NISSAN

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25		110 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ME0M	**e11*2007/46*1340*..**		
ME0N	**e11*2007/46*1339*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Nissan e-NV200	195/55R16 A93) 205/50R16 A93a) 215/50R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F15	**e11*2007/46*0132*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140 bis 157	Nissan Juke (Allrad)	205/60R16 A93) 205/65R16 A01) A93) G01) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) 225/55R16 A93) 235/50R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
F15	**e11*2007/46*0132*..**
F15	**e3*2007/46*0162*..**
F15-LPG	**e3*2007/46*0225*..**
F15M	**e3*2007/46*0257*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
69 bis 160	Nissan Juke, Nissan Juke Bifuel (Frontantrieb)	205/60R16 205/65R16 A01) G01) 215/55R16 215/60R16 225/55R16 235/50R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A93) BF1) E19) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
ZE0	**e11*2007/46*0230*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Nissan Leaf	205/55R16 A93) 205/60R16 215/50R16 A01) A93) G01) 215/55R16 225/50R16 A93a) 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ZE1	**e9*2007/46*6537*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90	Nissan Leaf	205/55R16 A93) 205/60R16 215/50R16 A01) A93) G01) 215/55R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
C13	**e9*2007/46*3086*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 140	Nissan Pulsar	195/55R16 A93) 195/60R16 A93a) 205/55R16 A93a) 215/50R16 A93a) 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
J10	**e11*2001/116*0295*..**		
J10	**e3*2007/46*0067*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
76 bis 110	Nissan Qashqai, Qashqai+2	215/65R16 A98a) 225/60R16 A93) 235/60R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
J11	**e11*2007/46*0963*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 120	Nissan Qashqai (Frontantrieb + Allrad)	215/60R16 215/65R16 225/60R16 225/65R16 GB3)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T31	**e1*2001/116*0432*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
104 bis 127	Nissan X-Trail (bis EG-Genehmigungs-Nr.: e1*2001/116*0432*05)	215/65R16 A93) 225/60R16 A93) 235/60R16	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E19) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

GB3) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/55R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 29b mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3C**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: NISSAN

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25		110 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ME0M	**e11*2007/46*1340*..**		
ME0N	**e11*2007/46*1339*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Nissan e-NV200	195/55R16 A93) 205/50R16 A93a) 215/50R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F15	**e11*2007/46*0132*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140 bis 157	Nissan Juke (Allrad)	205/60R16 A93) 205/65R16 A01) A93) G01) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) 225/55R16 A93) 235/50R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
F15	**e11*2007/46*0132*..**
F15	**e3*2007/46*0162*..**
F15-LPG	**e3*2007/46*0225*..**
F15M	**e3*2007/46*0257*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
69 bis 160	Nissan Juke, Nissan Juke Bifuel (Frontantrieb)	205/60R16 205/65R16 A01) G01) 215/55R16 215/60R16 225/55R16 235/50R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A93) BF1) E19) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
ZE0	**e11*2007/46*0230*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Nissan Leaf	205/55R16 A93) 205/60R16 215/50R16 A01) A93) G01) 215/55R16 225/50R16 A93a) 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ZE1	**e9*2007/46*6537*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90	Nissan Leaf	205/55R16 A93) 205/60R16 215/50R16 A01) A93) G01) 215/55R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
C13	**e9*2007/46*3086*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 140	Nissan Pulsar	195/55R16 A93) 195/60R16 A93a) 205/55R16 A93a) 215/50R16 A93a) 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
J10	**e11*2001/116*0295*..**		
J10	**e3*2007/46*0067*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
76 bis 110	Nissan Qashqai, Qashqai+2	215/65R16 A98a) 225/60R16 A93) 235/60R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
J11		**e11*2007/46*0963*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 120	Nissan Qashqai (Frontantrieb + Allrad)	215/60R16 215/65R16 225/60R16 225/65R16 GB3)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
T31		**e1*2001/116*0432*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
104 bis 127	Nissan X-Trail (bis EG-Genehmigungs-Nr.: e1*2001/116*0432*05)	215/65R16 A93) 225/60R16 A93) 235/60R16	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E19) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

GB3) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/55R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 29c mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: RENAULT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		120 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		130 Nm
BF3	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Fluence	205/60R16 A93a) 215/55R16 A93) 215/60R16 A01) G6P) K84) 225/55R16 A01) K04) K84) 235/50R16 A01) K04) K84)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFE	**e2*2007/46*0475*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 120	Renault Kadjar, Kadjar 2300 (2WD und 4WD)	215/65R16 225/60R16 235/60R16	A02) bis A10) A93) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T	**e2*2001/116*0363*..**		
T	**e2*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 103	Renault Laguna (Limousine, Kombi, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/.. oder 205/..)	195/60R16 A93) 205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 225/50R16 A93) 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) BF2) E62) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T	**e2*2001/116*0363*..**		
T	**e2*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 103	Renault Laguna (Allradlenkung)	195/60R16 A93) 195/65R16 A93) 205/55R16 A93) 205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 225/50R16 A93) 225/55R16 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) BF2) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Megane (Limousine 5-türig, Coupe, Kombi, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/65R15 oder 205/55R16 oder 205/50R17)	195/55R16 N205) 205/55R16 215/50R16 215/55R16 G0X) 225/50R16	A02) bis A10) A93) BF3) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Megane (Limousine 5-türig, Coupe, Kombi, Ausführungen mit Serienreifen 205/65R15 oder 205/60R16 oder 205/55R17)	205/55R16 A93) 205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 225/50R16 A93) 225/55R16 A01) K78)	A02) bis A10) BF3) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFB	**e2*2007/46*0546*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	Renault Megane, Megane Grandtour	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 215/50R16 A93a) 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
JZ	**e2*2007/46*0011*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 81	Renault Scenic, Grand Scenic (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/65R15 oder 205/55R16)	205/55R16 A93) 205/60R16 A93) G6N) 215/55R16 A93) G3C) 225/50R16 A93) 225/55R16 A01) A93a) G6N) K64) 235/50R16 G3C)	A02) bis A10) BF3)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
JZ	**e2*2007/46*0011*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
78 bis 103	Renault Scenic, Grand Scenic (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 205/65R15 oder 205/60R16 oder 205/55R17)	205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 A01) A93) GA4) K64) 225/55R16 A01) A93a) K64) 235/50R16 235/55R16 A01) GA4) K64)	A02) bis A10) BF3) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 97	Renault Scenic XMOD	205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 225/55R16 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) BF3)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFD	**e11*2007/46*2969*..**		
RFD	**e2*2007/46*0653*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 147	Renault Talisman, Talisman Grandtour	215/60R16 A93) 215/65R16 225/55R16 A93) 225/60R16 235/55R16 A93a)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm
Anzugsmoment: 130 Nm

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E62) Nicht geprüft für Fahrzeugausführungen mit Allradlenkung.

§ 22 51766, Erweiterung 01

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G3C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 205/55R17, 205/60R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6N) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 205/60R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/55R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GA4) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K64) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die beiden im Radhaus befindlichen Befestigungsstehbolzen für den Filzinnenkotflügel sind komplett zu kürzen,
- vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von ca. 50 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen,
- die verbleibende Filzinnenverkleidung ist an der Schnittkante eng an das Metallinnenradhaus anzulegen und festzukleben.

K78) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die im Bereich der Stoßfängeroberkante befindliche Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels ist auszuschneiden,
- der dahinter befindliche Kunststoffsteg ist um 10 mm zu kürzen,
- die Stoßfängerbefestigungslasche ist um 5 mm zu kürzen.

K84) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich vom Schweller bis zur Radmitte um 10 mm nach außen aufzuweiten.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 29d mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3C**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: RENAULT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		120 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		130 Nm
BF3	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Fluence	205/60R16 A93a) 215/55R16 A93) 215/60R16 A01) G6P) K84) 225/55R16 A01) K04) K84) 235/50R16 A01) K04) K84)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFE	**e2*2007/46*0475*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 120	Renault Kadjar, Kadjar 2300 (2WD und 4WD)	215/65R16 225/60R16 235/60R16	A02) bis A10) A93) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T	**e2*2001/116*0363*..**		
T	**e2*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 103	Renault Laguna (Limousine, Kombi, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/.. oder 205/..)	195/60R16 A93) 205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 225/50R16 A93) 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) BF2) E62) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T	**e2*2001/116*0363*..**		
T	**e2*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 103	Renault Laguna (Allradlenkung)	195/60R16 A93) 195/65R16 A93) 205/55R16 A93) 205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 225/50R16 A93) 225/55R16 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) BF2) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Megane (Limousine 5-türig, Coupe, Kombi, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/65R15 oder 205/55R16 oder 205/50R17)	195/55R16 N205) 205/55R16 215/50R16 215/55R16 G0X) 225/50R16	A02) bis A10) A93) BF3) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Megane (Limousine 5-türig, Coupe, Kombi, Ausführungen mit Serienreifen 205/65R15 oder 205/60R16 oder 205/55R17)	205/55R16 A93) 205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 225/50R16 A93) 225/55R16 A01) K78)	A02) bis A10) BF3) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFB	**e2*2007/46*0546*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	Renault Megane, Megane Grandtour	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 215/50R16 A93a) 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
JZ	**e2*2007/46*0011*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 81	Renault Scenic, Grand Scenic (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/65R15 oder 205/55R16)	205/55R16 A93) 205/60R16 A93) G6N) 215/55R16 A93) G3C) 225/50R16 A93) 225/55R16 A01) A93a) G6N) K64) 235/50R16 G3C)	A02) bis A10) BF3)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
JZ	**e2*2007/46*0011*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
78 bis 103	Renault Scenic, Grand Scenic (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 205/65R15 oder 205/60R16 oder 205/55R17)	205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 A01) A93) GA4) K64) 225/55R16 A01) A93a) K64) 235/50R16 235/55R16 A01) GA4) K64)	A02) bis A10) BF3) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 97	Renault Scenic XMOD	205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 225/55R16 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) BF3)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFD	**e11*2007/46*2969*..**		
RFD	**e2*2007/46*0653*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 147	Renault Talisman, Talisman Grandtour	215/60R16 A93) 215/65R16 225/55R16 A93) 225/60R16 235/55R16 A93a)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm
Anzugsmoment: 130 Nm

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E62) Nicht geprüft für Fahrzeugausführungen mit Allradlenkung.

§ 22 51766, Erweiterung 01

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G3C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 205/55R17, 205/60R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6N) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 205/60R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/55R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GA4) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K64) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die beiden im Radhaus befindlichen Befestigungsstehbolzen für den Filzinnenkotflügel sind komplett zu kürzen,
- vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von ca. 50 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen,
- die verbleibende Filzinnenverkleidung ist an der Schnittkante eng an das Metallinnenradhaus anzulegen und festzukleben.

K78) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die im Bereich der Stoßfängeroberkante befindliche Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels ist auszuschneiden,
- der dahinter befindliche Kunststoffsteg ist um 10 mm zu kürzen,
- die Stoßfängerbefestigungslasche ist um 5 mm zu kürzen.

K84) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich vom Schweller bis zur Radmitte um 10 mm nach außen aufzuweiten.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 29e mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3C1**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: DACIA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SD	**e2*2001/116*0314*..**		
SD	**e2*2007/46*0030*..**		
SR	**e2*2001/116*0323*..**		
SR	**e2*2007/46*0013*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 92	Dacia Duster (1. Generation)	215/65R16 K03) 225/60R16 K01) 235/60R16 K01)	A01) bis A10) A93) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SR	**e2*2001/116*0323*..**		
SR	**e2*2007/46*0013*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 92	Dacia Duster (2. Generation, Front- und Allradantrieb)	215/65R16 A93) 225/60R16 A93) K04) 235/60R16 A93a) K02)	A01) bis A10) BF1) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 29f mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3C1**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: NISSAN

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25		110 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ME0M	**e11*2007/46*1340*..**		
ME0N	**e11*2007/46*1339*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Nissan e-NV200	195/55R16 A93) 205/50R16 A93a) 215/50R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F15	**e11*2007/46*0132*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140 bis 157	Nissan Juke (Allrad)	205/60R16 A93) 205/65R16 A01) A93) G01) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) 225/55R16 A93) 235/50R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
F15	**e11*2007/46*0132*..**
F15	**e3*2007/46*0162*..**
F15-LPG	**e3*2007/46*0225*..**
F15M	**e3*2007/46*0257*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
69 bis 160	Nissan Juke, Nissan Juke Bifuel (Frontantrieb)	205/60R16 205/65R16 A01) G01) 215/55R16 215/60R16 225/55R16 235/50R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A93) BF1) E19) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
ZE0	**e11*2007/46*0230*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Nissan Leaf	205/55R16 A93) 205/60R16 215/50R16 A01) A93) G01) 215/55R16 225/50R16 A93a) 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ZE1	**e9*2007/46*6537*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90	Nissan Leaf	205/55R16 A93) 205/60R16 215/50R16 A01) A93) G01) 215/55R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
C13	**e9*2007/46*3086*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 140	Nissan Pulsar	195/55R16 A93) 195/60R16 A93a) 205/55R16 A93a) 215/50R16 A93a) 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
J10	**e11*2001/116*0295*..**		
J10	**e3*2007/46*0067*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
76 bis 110	Nissan Qashqai, Qashqai+2	215/65R16 A98a) 225/60R16 A93) 235/60R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
J11	**e11*2007/46*0963*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 120	Nissan Qashqai (Frontantrieb + Allrad)	215/60R16 215/65R16 225/60R16 225/65R16 GB3)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T31	**e1*2001/116*0432*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
104 bis 127	Nissan X-Trail (bis EG-Genehmigungs-Nr.: e1*2001/116*0432*05)	215/65R16 A93) 225/60R16 A93) 235/60R16	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E19) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

GB3) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/55R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 29g mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3C1**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: RENAULT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		120 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28 mm		130 Nm
BF3	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Fluence	205/60R16 A93a) 215/55R16 A93) 215/60R16 A01) G6P) K84) 225/55R16 A01) K04) K84) 235/50R16 A01) K04) K84)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFE	**e2*2007/46*0475*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 120	Renault Kadjar, Kadjar 2300 (2WD und 4WD)	215/65R16 225/60R16 235/60R16	A02) bis A10) A93) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T	**e2*2001/116*0363*..**		
T	**e2*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 103	Renault Laguna (Limousine, Kombi, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/.. oder 205/..)	195/60R16 A93) 205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 225/50R16 A93) 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) BF2) E62) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T	**e2*2001/116*0363*..**		
T	**e2*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 103	Renault Laguna (Allradlenkung)	195/60R16 A93) 195/65R16 A93) 205/55R16 A93) 205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 225/50R16 A93) 225/55R16 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) BF2) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Megane (Limousine 5-türig, Coupe, Kombi, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/65R15 oder 205/55R16 oder 205/50R17)	195/55R16 N205) 205/55R16 215/50R16 215/55R16 G0X) 225/50R16	A02) bis A10) A93) BF3) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Megane (Limousine 5-türig, Coupe, Kombi, Ausführungen mit Serienreifen 205/65R15 oder 205/60R16 oder 205/55R17)	205/55R16 A93) 205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 225/50R16 A93) 225/55R16 A01) K78)	A02) bis A10) BF3) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFB	**e2*2007/46*0546*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	Renault Megane, Megane Grandtour	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 215/50R16 A93a) 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
JZ	**e2*2007/46*0011*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 81	Renault Scenic, Grand Scenic (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/65R15 oder 205/55R16)	205/55R16 A93) 205/60R16 A93) G6N) 215/55R16 A93) G3C) 225/50R16 A93) 225/55R16 A01) A93a) G6N) K64) 235/50R16 G3C)	A02) bis A10) BF3)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
JZ	**e2*2007/46*0011*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
78 bis 103	Renault Scenic, Grand Scenic (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 205/65R15 oder 205/60R16 oder 205/55R17)	205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 A01) A93) GA4) K64) 225/55R16 A01) A93a) K64) 235/50R16 235/55R16 A01) GA4) K64)	A02) bis A10) BF3) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 97	Renault Scenic XMOD	205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 225/55R16 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) BF3)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFD	**e11*2007/46*2969*..**		
RFD	**e2*2007/46*0653*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 147	Renault Talisman, Talisman Grandtour	215/60R16 A93) 215/65R16 225/55R16 A93) 225/60R16 235/55R16 A93a)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 130 Nm

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E62) Nicht geprüft für Fahrzeugausführungen mit Allradlenkung.

§ 22 51766, Erweiterung 01

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G3C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 205/55R17, 205/60R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6N) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 205/60R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/55R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GA4) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K64) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die beiden im Radhaus befindlichen Befestigungsstehbolzen für den Filzinnenkotflügel sind komplett zu kürzen,
- vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von ca. 50 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen,
- die verbleibende Filzinnenverkleidung ist an der Schnittkante eng an das Metallinnenradhaus anzulegen und festzukleben.

K78) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die im Bereich der Stoßfängeroberkante befindliche Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels ist auszuschneiden,
- der dahinter befindliche Kunststoffsteg ist um 10 mm zu kürzen,
- die Stoßfängerbefestigungslasche ist um 5 mm zu kürzen.

K84) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich vom Schweller bis zur Radmitte um 10 mm nach außen aufzuweiten.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 29h mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: CITROEN

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
B	**e2*2007/46*0117*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Citroen C4 Aircross	215/65R16 215/70R16 225/65R16 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
V***	**e2*2001/116*0358*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115 bis 125	Citroen C-Crosser	215/70R16 225/65R16 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10) A93) BF1) EF0) ER1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1420 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

Die Anlage 30 mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: HYUNDAI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
TG	**e4*2001/116*0099*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 191	Hyundai Grandeur	225/60R16 A93) 235/60R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
FD	**e11*2001/116*0313*..**
FDH	**e11*2001/116*0343*..**
FDH	**e11*2007/46*0225*..**
FDHG	**e11*2001/116*0361*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Hyundai i30, i30CW (Limousine, Kombi)	195/60R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 A01) K03) K04) 225/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
GDH	**e11*2007/46*0337*..**
GDH	**e11*2007/46*0338*..**
GDH-HME	**e13*2007/46*1604*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Hyundai i30, i30CW (3-Türer, 5-Türer, Kombi)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 A01) G0E) K25) K58) N205) 205/55R16 A01) K04) K58) 215/50R16 A01) A93a) K04) 225/50R16 A01) K01) K02) K25) K58)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PDE	**e11*2007/46*3807*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 103	Hyundai i30 (5-Türer, Kombi, Fastback)	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) 195/60R16 G7V) N205) 195/60R16 M+S G7V) 205/55R16 A01) K01) K04) 215/50R16 A01) K01) K04) 225/50R16 A01) K01) K02)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JC	**e4*2007/46*0207*..**		
JC	**e4*2007/46*0223*..**		
JC-HME	**e13*2007/46*1605*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
57 bis 94	Hyundai IX20	195/55R16 A93) K03) 195/60R16 K03) 205/55R16 K01) K04) 215/50R16 K01) K04) 215/55R16 G1D) K01) K04) 225/50R16 K01) K02)	A01) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
EL	**e11*2007/46*0104*..**		
ELH	**e11*2007/46*0192*..**		
LM	**e11*2007/46*0128*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Hyundai IX35	215/65R16 215/70R16 225/65R16 A01) K01) 235/60R16 A01) K01) 235/65R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AE	**e4*2007/46*1157*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Hyundai Ioniq (Nur Fahrzeuge mit Hybridantrieb)	195/55R16 K04) N205) 205/55R16 K03) K04) 215/50R16 K01) K02) 225/50R16 K01) K02)	A01) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
OS	**e4*2007/46*1259*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 100	Hyundai Kona (Frontantrieb)	205/60R16 A93) 205/65R16 A93a) G7U) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) G7U) 225/55R16 A93) 235/50R16 A01) A93) K04) 235/55R16 A01) A93) G7U) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
NF	**e11*2001/116*0241*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 184	Hyundai Sonata	215/55R16 A93) 215/60R16 A93) 225/55R16 A93) 235/50R16 A01) K01) 235/55R16 A01) K01) K15) K21)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JM **JMG**	**e4*2001/116*0087*..** **e11*2001/116*0355*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Hyundai Tucson	205/65R16 M+S A93) 205/70R16 M+S A93) 215/65R16 A01) A93) K03) 225/60R16 A01) A93) K03) 235/60R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
TLE **TLE-HME**	**e11*2007/46*2724*..** **e13*2007/46*1612*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 136	Hyundai Tucson	215/65R16 A93) K03) 215/70R16 K03) 225/65R16 K03) 235/60R16 A93a) K01) 235/65R16 K01)	A01) bis A10) B33) BF1) EF0) K04)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
XG		**e11*98/14*0109*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 145	Hyundai XG	195/60R16 M+S A93) 205/55R16 205/60R16 A01) K41) 215/50R16 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

B33) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit elektrisch betätigter Parkbremse.

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G1D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G7U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G7V) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/40R18, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K41) An Achse 2 sind für eine ausreichende Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- der im Bereich des hinteren Stoßfängers hinter dem Kunststoffinnenkotflügel ins Radhaus stehende Blechsteg ist über die gesamte Länge nach außen und hinten umzulegen; das Kunststoffinnenradhaus ist in diesem Bereich auszuschneiden
- das ins Radhaus stehende Ende der Befestigungslasche des hinteren Stoßfängers ist nach oben zu formen,
- der obere Teil des vorderen Kunststoffinnenkotflügels ist bis oberhalb des mittleren Befestigungspunktes zu kürzen,
- das innere Radhausblech oberhalb des mittleren Befestigungspunktes (vom vorderen Kunststoffinnenkotflügel) ist an das äußere Karosserieblech einzuformen. (Vorsicht: Türsicken).

§ 22 51766, Erweiterung 01

K58) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffniet an der Blechlasche im Bereich 20 Grad hinter Radmitte ist zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 45 Grad hinter der Radmitte umzulegen,
- der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 30a mit den Seiten 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: KIA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FG	**e4*2001/116*0114*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 106	Kia Carens, Kia UN	205/60R16 A93) 205/60R16 M+S A93) 215/55R16 A93) 225/55R16 A93) 235/50R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RP	**e4*2007/46*0633*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 130	Kia Carens (Fahrzeuge, die NUR mit Serienreifengrößen 205/55R16 oder 225/45R17 ausgerüstet sind)	205/55R16 K04) 215/50R16 K01) K04) 215/55R16 G01) K01) K04) K28) 225/50R16 K01) K02) K28) 235/50R16 G01) K01) K02) K27) K28) K65)	A01) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RP	**e4*2007/46*0633*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 130	Kia Carens (Nur Fahrzeuge die wahlweise auch mit der Serienreifengröße 225/45R18 ausgerüstet sind)	205/55R16 K04) 205/60R16 K04) 215/50R16 K01) K04) 215/55R16 K01) K04) K28) 225/50R16 K01) K02) K28) 225/55R16 K01) K02) K27) K28) K65) 235/50R16 K01) K02) K27) K28) K65)	A01) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ED	**e4*2001/116*0121*..**		
ED	**e4*2007/46*0132*..**		
EDG	**e11*2001/116*0339*..**		
EDI	**e13*2007/46*1091*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Kia Ceed, Ceed SW (5-türer, Kombi)	185/55R16 N195) 185/60R16 N195) T86) 195/55R16 195/60R16 205/50R16 205/55R16 215/50R16 A01) K03) K04) 225/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ED	**e4*2001/116*0121*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Kia Pro Ceed (3-türer)	185/55R16 N195) 185/60R16 N195) T86) 195/55R16 195/60R16 205/50R16 205/55R16 215/50R16 A01) K03) K04) 225/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JD	**e4*2007/46*0496*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Kia Ceed (3-Türer)	195/55R16 N205) 195/60R16 G0E) K62) K63) N205) 205/55R16 K04) K62) K63) 215/50R16 K04) K62)	A01) bis A10) BF1) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JD	**e4*2007/46*0496*..**		
JD	**e4*2007/46*0497*..**		
JDG	**e50*2007/46*0120*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Kia Ceed (5-Türer, Kombi)	195/55R16 N205) 195/60R16 G0E) K62) K63) N205) 205/55R16 K04) K62) K63) 215/50R16 K04) K62)	A01) bis A10) BF1) EF0) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CD	**e4*2007/46*1299*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 103	Kia Ceed	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 G0E) N205) 205/55R16 215/50R16 A93a) K04) 225/50R16 K04)	A01) bis A10) BF1) K01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DE	**e4*2007/46*1139*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Kia Niro	205/60R16 A93a) 205/65R16 A01) G01) 215/55R16 A93) 215/60R16 A01) G01) 225/55R16 235/50R16 A01) A93a) K03) 235/55R16 A01) G01) K03)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GE	**e4*2001/116*0100*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 121	Kia Magentis, Optima	205/60R16 215/55R16 225/55R16 235/50R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
LD	**e4*2001/116*0075*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
138 bis 149	Kia Opirus	225/60R16 235/55R16 A01) K03) K38) 235/60R16 A01) G01) K03)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
TF	**e4*2007/46*0255*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 121	Kia Optima	205/60R16 A93) 205/65R16 215/60R16 225/55R16 A01) A93a) K04) 225/60R16 A01) K04) K62) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) B24) BF1) EB1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AM	**e4*2001/116*0139*..**		
AM	**e4*2007/46*0133*..**		
AMG	**e11*2001/116*0363*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 103	Kia Soul	195/60R16 GF6) N205) 205/55R16 N215) 205/60R16 G03) N215) 215/55R16 G03) N225) 225/50R16 225/55R16 A01) G03) K51) 235/50R16 A01) G03) K03) K28)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PS	**e4*2007/46*0825*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 113	Kia Soul (mit Serienverbreiterung)	205/60R16 205/65R16 215/55R16 A01) K04) 215/60R16 A01) K04) 225/55R16 A01) K04) 235/50R16 A01) K04) 235/55R16 A01) K04)	A02) bis A10) B28) BF1) EB2) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PS	**e4*2007/46*0825*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 113	Kia Soul (ohne Serienverbreiterung)	205/60R16 205/65R16 215/55R16 A01) K04) 215/60R16 A01) K04) 225/55R16 A01) K03) K04) 235/50R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) B28) BF1) EB2) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PSEV	**e9*2007/46*6160*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
25 bis 81	Kia Soul EV	205/60R16 215/55R16 225/55R16 A01) K03) 235/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A93) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JE	**e4*2001/116*0089*..**		
JES	**e4*2001/116*0120*..**		
JESG	**e11*2001/116*0346*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Kia Sportage (mit Serienverbreiterungen, Fahrzeugbreite 1840 mm)	215/65R16 N225) 215/65R16 M+S 225/60R16 N235) 235/60R16	A02) bis A10) A93) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JE	**e4*2001/116*0089*..**		
JES	**e4*2001/116*0120*..**		
JESG	**e11*2001/116*0346*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Kia Sportage (ohne Serienverbreiterungen, Fahrzeugbreite 1800 mm)	215/65R16 N225) 215/65R16 M+S 225/60R16 A01) K03) N235) 235/60R16 A01) K01)	A02) bis A10) A93) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SL **SLS**	**e11*2007/46*0166*..** **e11*2007/46*0136*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Kia Sportage (bis Modell 2013)	215/70R16 225/65R16 225/70R16 G4C) 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10) BF1) E46) E47)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SL **SLS**	**e11*2007/46*0166*..** **e11*2007/46*0136*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Kia Sportage (ab Modell 2014)	215/65R16 A93) 215/70R16 A93a) 225/65R16 A93a) 225/70R16 G4C) 235/60R16 A93a) 235/65R16	A02) bis A10) BF1) E46) E47a)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
QLE	**e11*2007/46*3144*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 136	Kia Sportage	215/65R16 215/70R16 225/65R16 A01) K04) 235/60R16 A01) K01) K04) 235/65R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) B26) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
YN	**e4*2007/46*0130*..**		
YN	**e4*2007/46*0131*..**		
YNS	**e4*2007/46*0261*..**		
YNS	**e4*2007/46*0262*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 94	Kia Venga	195/55R16 A93) K03) 195/60R16 K03) 205/50R16 A93) K01) K04) 205/55R16 K01) K04) 215/50R16 K01) K04) 215/55R16 G1D) K01) K04) 225/50R16 K01) K02)	A01) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

B24) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1 :
- bel. Bremsscheibe Ø320x28 mm, 1 Kolben Faustsattel

B26) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit elektrisch betätigter Parkbremse

B28) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1 :
- bel. Bremsscheibe Ø280x26 mm, 1 Kolben Faustsattel

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

E46) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Frontantrieb, die am Querlenker der Hinterachse (im Bereich Felgenhorn) mit einem Tilgungsgewicht ausgestattet sind.

E47) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2013:
- Typ SL bis Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0166*05
- Typ SLS bis Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0136*09

E47a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2014:
- Typ SL ab Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0166*06
- Typ SLS ab Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0136*10

§ 22 51766, Erweiterung 01

EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. Kia Hyundai MONDO BC140135 mit belüfteter Scheibe Ø320x28 mm

EB2) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. KIA Hyundai MOBIS 57 mit belüfteter Scheibe Ø320x28 mm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G03) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/45R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G1D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G4C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/55R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GF6) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K27) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K38) Das Hitzeschutzblech des Auspuffendtopfes ist im Bereich der Reifeninnenflanke eng an den Auspufftopf anzulegen.

K51) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich.
- die Radhauskante ist im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen oder auszuschneiden.

K62) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffniet, an der Blechlasche im Bereich 30 Grad hinter der Radmitte, ist zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von 45 Grad vor und hinter der Radmitte umzulegen,
- der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K63) An Achse 1 ist die Radhausausschnittkante von 200 mm vor bis 200 mm hinter der Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K65) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante sind von 100 mm vor bis 100 mm hinter der Radmitte um umzulegen,
- der KS- Innenkotflügel ist in diesem Bereich eng ans Radhaus zu fixieren.

§ 22 51766, Erweiterung 01

N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

T86) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1060 kg bei LI 86 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 530 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 30b mit den Seiten 1-15 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: MITSUBISHI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm
BF3	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		135 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA0 **GA0G**	**e1*2007/46*0368*..** **e50*2007/46*0058*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	Mitsubishi ASX (bis Modelljahr 2015)	215/60R16 A93) 215/65R16 225/60R16 A01) A93) K04) 235/55R16 A01) A93) K01) K04) 235/60R16 A01) K01) K04) K49)	A02) bis A10) BF1) E51)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA0 **GA0N**	**e1*2007/46*0368*..** **e50*2007/46*0059*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Mitsubishi ASX (ab Facelift 2016, mit Serienverbreiterungen)	215/65R16 A93) 215/70R16 A93) 225/65R16 A93a) 235/65R16 A01) G01)	A02) bis A10) BF2) E51a) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA0	**e1*2007/46*0368*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Mitsubishi ASX (ab Facelift 2016, ohne Serienverbreiterungen)	215/65R16 A93) 215/70R16 A93) 225/65R16 A01) A93a) K04) 235/65R16 A01) G01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) E51a)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CY0 **CY0G**	**e1*2001/116*0441*..** **e11*2001/116*0359*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 110	Mitsubishi Lancer (4-türig)	205/60R16 215/55R16 A01) K14) 225/50R16 A01) K14) 225/55R16 A01) K14)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CY0 **CY0G**	**e1*2001/116*0441*..** **e11*2001/116*0359*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 110	Mitsubishi Lancer Sportback (5-türig)	205/60R16 215/55R16 A01) K14) 225/50R16 A01) K04) K14) 225/55R16 A01) K04) K14)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CW0 **CWB**	**e1*2001/116*0406*..** **e1*2001/116*0482*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
89 bis 130	Mitsubishi Outlander (2. Generation)	215/70R16 A98a) 225/65R16 A98a) 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10) BF1) E50) ER1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
CW0		**e1*2001/116*0406*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
89 bis 110	Mitsubishi Outlander (3.Generation, auch Plug-In Hybrid)	215/70R16 225/65R16 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10) A93) BF3) E50a) EB1) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 135 Nm

E50) Bei Fahrzeugausführungen des Typs CW0 nur zulässig bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0406*22

E50a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0406*23

E51) Nur zulässig bei Typ GA0 an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0368*09

E51a) Nur zulässig bei Typ GA0 an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0368*10

EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 2-Kolben Faustsattel Kennz. F12 AS mit belüfteter Scheibe Ø320x28 mm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1420 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

§ 22 51766, Erweiterung 01

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K14) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K49) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von der Stoßfängeroberkante bis 45° vor Radmitte umzulegen.

Die Anlage 30c mit den Seiten 1-6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**105A**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	41 mm
Lochkreisdurchmesser:	105 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	56,6 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: GM DAEWOO

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
KL1T	**e4*2007/46*0270*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85	Chevrolet Aveo	195/55R16 195/60R16 205/55R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CHIR **KL1J**	**e50*2007/46*0007*..** **e4*2001/116*0140*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 104	Chevrolet Cruze (Stufenheck, Kombi)	205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93a) G0U) 225/55R16 A93a) 235/50R16 235/55R16 G0U)	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G0U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/60R16, 225/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 31 mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**105A**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	41 mm
Lochkreisdurchmesser:	105 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	56,6 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: OPEL

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1G0F	**e13*2007/46*1777*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55	Opel Ampera-e	205/55R16 A93a) 205/60R16 A01) G01) 215/50R16 A01) K03) K04) 215/55R16 A01) G01) K03) K04) 225/50R16 A01) K03) K04) 225/55R16 A01) G01) K03) K04) 235/50R16 A01) G01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
P-J	**e1*2007/46*0141*..**		
P-J/SW	**e4*2007/46*0204*..**		
P-J/SW/V	**e4*2007/46*0308*..**		
P-J/V	**e4*2007/46*0309*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
64 bis 103	Opel Astra, Astra Sports Tourer (Limousine, Kombi)	205/60R16 GBH) N215) 205/65R16 G6A) N215) 215/55R16 GBK) 215/60R16 GAU) 225/55R16 GBH) 235/50R16 GBK) 235/55R16 GAU)	A02) bis A10) A93) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

§ 22 51766, Erweiterung 01

<table>
<tr><td>Typ(en):</td><td colspan="3">ABE / EG-Genehmigung(en):</td></tr>
<tr><td>B-K</td><td colspan="3">e4*2007/46*0996*..</td></tr>
<tr><td>Motorleistung (kW)</td><td>Handelsbezeichnungen</td><td>zulässige Reifengrößen
vorne und hinten, ggf. Auflagen</td><td>Auflagen und Hinweise</td></tr>
<tr><td rowspan="4">66 bis 147</td><td rowspan="4">Opel Astra, Astra Sports Tourer
(Limousine, Kombi)</td><td>195/55R16
A93) N205)

195/60R16
N205)

205/55R16
A93a)

215/50R16

215/55R16

225/50R16

235/50R16</td><td>A02) bis A10)
BF1) E65)</td></tr>
<tr><td colspan="2">zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen
vorne | hinten</td><td>Auflagen und Hinweise</td></tr>
<tr><td>205/55R16
A93a)</td><td>225/50R16</td><td>A02) bis A10)
BF1) E65) V00)</td></tr>
<tr><td>215/55R16</td><td>235/50R16</td><td>A02) bis A10)
BF1) E65) V00)</td></tr>
</table>

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
J-A	**e4*2007/46*0537*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 112	Opel Mokka, Mokka X	195/65R16 A93) N205) 195/65R16 M+S A93) 195/70R16 A93a) N205) 195/70R16 M+S A93a) 205/65R16 A93) N215) 205/65R16 M+S A93) 205/70R16 N215) 205/70R16 M+S 215/65R16 225/60R16 235/60R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

E65) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Schlechtwegepaket (Serienreifen 215/55R16 bzw. 215/50R17).

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G6A) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/65R16, 235/40R19, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GAU) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/65R16, 215/60R16, 225/45R18, 225/50R17, 235/40R19, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GBH) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R16, 205/65R16, 215/50R17, 215/60R16, 225/45R18, 225/50R17, 235/40R19, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GBK) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R16, 215/50R17, 215/60R16, 225/45R18, 225/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage 31a mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**115A**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	41 mm
Lochkreisdurchmesser:	115 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	70,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: GM DAEWOO

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
KLAD	**e4*2001/116*0117*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 167	Chevrolet Captiva MAXX	215/70R16 A98a) N225) 215/70R16 M+S A98a) 225/65R16 A98a) N235) 225/65R16 M+S A98a) 225/70R16 N235) 225/70R16 M+S 235/65R16 235/70R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
KL1J	**e4*2001/116*0140*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92 bis 120	Chevrolet Cruze (Stufenheck, Kombi)	205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93a) 225/55R16 A93a) 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) BF2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
CHIO	**e50*2007/46*0050*..**
CHIO-N	**e50*2007/46*0060*..**
KL1Y	**e4*2007/46*0224*..**
KL1YN	**e4*2007/46*0295*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 120	Chevrolet Orlando	215/60R16 225/55R16 235/55R16 A01) K43)	A02) bis A10) A93) BF2)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

BF2) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

K43) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die hinter der Kunststoffradhausverbreiterung befindliche Blechradhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis 200 mm über dem Schweller um 10 mm aufzuweiten,
- die Kunststoffradhausverbreiterung ist entsprechend der aufgeweiteten Blechkante zu kürzen.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Die Anlage 32 mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**115A**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	41 mm
Lochkreisdurchmesser:	115 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	70,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: OPEL

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
L-A	**e4*2001/116*0118*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 190	Opel Antara	215/70R16 A98a) N225) 215/70R16 M+S A98a) 225/65R16 A98a) N235) 225/65R16 M+S A98a) 225/70R16 N235) 225/70R16 M+S 235/65R16 235/70R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
P-J	**e1*2007/46*0141*..**		
P-J/SW	**e4*2007/46*0204*..**		
P-J/SW/V	**e4*2007/46*0308*..**		
P-J/V	**e4*2007/46*0309*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 132	Opel Astra, Astra Sports Tourer (Limousine, Kombi)	205/60R16 GBP) N215) 205/60R16 M+S GBP) 205/65R16 G6A) N215) 205/65R16 M+S G6A) 215/55R16 GBS) 215/60R16 GBR) 225/55R16 GBP) 235/50R16 GBS) 235/55R16 GBR)	A02) bis A10) A93) BF2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z-B	**e8*2007/46*0264*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 121	Opel Insignia Grand Sport, Insignia Sports Tourer (Limousine, Kombi, nicht Country Tourer)	215/60R16 215/65R16 A01) G01) 225/55R16 225/60R16 A01) G01) 235/55R16	A02) bis A10) A93a) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
P-J/SW	**e4*2007/46*0204*..**		
P-J/SW/V	**e4*2007/46*0308*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 143	Opel Zafira Tourer, Zafira Tourer CNG	215/60R16 225/55R16 225/60R16 G2B) 235/55R16	A02) bis A10) A93) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

BF2) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G2B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/40R19 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6A) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/65R16, 235/40R19, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GBP) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R16, 205/65R16, 215/50R17, 215/60R16, 225/50R17, 235/40R19, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GBR) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/65R16, 215/60R16, 225/50R17, 235/40R19, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GBS) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R16, 215/50R17, 215/60R16, 225/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 32a mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**112M**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	42 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: AUDI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		120 Nm
BF2	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		140 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8P	**e1*2001/116*0217*..**		
8P	**e1*2001/116*0241*..**		
8P	**e1*2001/116*0456*..**		
8PB	**e13*2007/46*1082*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 147	Audi A3 (3türig, 5türig, Cabrio, außer S3, RS3)	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) W205) 205/55R16 A93) 215/50R16 A01) A93) K03) 215/55R16 A01) G0X) K03) K59) 225/50R16 A01) K01) K04) K58) K59) 235/50R16 A01) G0X) K01) K04) K58) K59)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8V	**e1*2007/46*0607*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 140	Audi A3, A3 Sportback (3-türig, 5-türig)	205/55R16 N215) 215/50R16 A93a) N225) 215/55R16 A01) GB1) K27) N225) 225/50R16 A01) K03) K04) 235/50R16 A01) GB1) K01) K04) K27)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8V	**e1*2007/46*0607*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 140	Audi A3 Stufenheck, A3 Cabrio (Nur zulässig an Fahrzeugen die max. 18 Zoll Räder verbaut oder eingetragen haben)	205/55R16 A93) 205/60R16 215/50R16 A93) 215/55R16 225/50R16 235/50R16	A02) bis A10) BF1) E75) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8V	**e1*2007/46*0607*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 140	Audi A3 Stufenheck, A3 Cabrio (Nur zulässig an Fahrzeugen die serienmäßig 19 Zoll Räder verbaut und/oder eingetragen haben)	205/55R16 M+S A93) 205/60R16 M+S 215/50R16 M+S A93) 215/55R16 M+S 225/50R16 M+S 235/50R16 M+S	A02) bis A10) BF1) E76)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA	**e1*2007/46*1552*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 140	Audi Q2 (mit Serienverbreiterung)	205/60R16 205/65R16 215/55R16 215/60R16 225/55R16 225/60R16 A01) G01) 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) A93) BF2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA	**e1*2007/46*1552*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 140	Audi Q2 (ohne Serienverbreiterung)	205/60R16 205/65R16 215/55R16 215/60R16 225/55R16 225/60R16 A01) G01) 235/50R16 A01) K03) 235/55R16 A01) K03)	A02) bis A10) A93) BF2)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 140 Nm

E75) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig maximal bis 18-Zoll-Bereifung ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

E76) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit Reifen der Größe 235/35R19 (dann auf 8x19 ET49) ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GB1) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18, 235/35R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K27) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K58) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich ab der seitlichen Stoßleiste bis ca. 120 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante, ein Streifen von ca. 55 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K59) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
3-Türer:
- die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 120 mm nach unten auf eine Restbreite von 3-4 mm zu kürzen,
- der obere Teil des Kunststoffhalters für den Stoßfänger ist ab dem oberen Befestigungspunkt bis ca. 70 mm nach unten schräg abzutrennen, der obere Befestigungspunkt (die ins Radhaus ragende Blechlasche) ist nach oben umzulegen; der obere Befestigungspunkt für den Stoßfänger entfällt,
- die waagerecht ins Radhaus ragende Kunststoffkante ist ab dem Radausschnitt bis ca. 60 mm nach hinten schräg auslaufend zu kürzen; die darüber befindliche Blechkante ist ganz nach oben umzulegen (vorher quer einsägen).

5- Türer:
- die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 60 mm nach unten auf eine Restbreite von 3-4 mm zu kürzen,
- der obere Teil des Kunststoffhalters für den Stoßfänger ist ab dem oberen Befestigungspunkt bis ca. 70 mm nach unten schräg abzutrennen, der obere Befestigungspunkt für den Stoßfänger entfällt,
- die waagerecht ins Radhaus ragende Kunststoffkante ist ab dem Radausschnitt bis ca. 60 mm nach hinten schräg auslaufend zu kürzen; die darüber befindliche Blechkante ist ganz nach oben umzulegen (vorher quer einsägen).

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 33 mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**112M**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	42 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: SEAT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		120 Nm
BF2	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		140 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5P **5PN**	**e9*2001/116*0050*..** **e9*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 147	Seat Altea, Altea XL, Toledo (außer Freetrack)	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) W205) 195/60R16 A93) N205) 195/60R16 M+S A93) W205) 205/55R16 N215) 205/55R16 M+S 215/50R16 A01) K03) N225) 225/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5FP	**e9*2007/46*6394*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 140	Seat Ateca (Ausführung mit serienmäßiger Verbreiterung)	215/60R16 A93a) 215/65R16 GDL) 225/55R16 225/60R16 235/55R16 235/60R16 GEB)	A02) bis A10) BF2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5FP	**e9*2007/46*6394*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	Seat Ateca (Ausführung ohne serienmäßiger Verbreiterung)	215/60R16 A93a) 215/65R16 A01) G01) 225/55R16 225/60R16 A01) G01) 235/55R16 A01) K01) K04) 235/60R16 A01) G01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1P	**e9*2001/116*0052*..**		
1PN	**e9*2007/46*0013*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 155	Seat Leon (Ausführungen mit kleinster Sommerbereifung 195/.. oder 205/..)	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) W205) 195/60R16 A93) N205) 195/60R16 M+S A93) W205) 205/55R16 A01) A93) K03) 215/50R16 A01) A93) K01) 225/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1P	**e9*2001/116*0052*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125 bis 147	Seat Leon (Ausführungen mit kleinster Sommerbereifung 225/..)	225/50R16 225/50R16 M+S	A01) bis A10) BF1) K01) K04)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5F	**e9*2007/46*0094*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 110	Seat Leon (3-türer, 5-türer, Kombi; Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 A93a) GC7) N205) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 G0X) 225/50R16 A01) A93a) K03) K04) 235/50R16 A01) G0X) K03) K04)	A02) bis A10) BF1) E61)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5F	**e9*2007/46*0094*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 135	Seat Leon (3-türer, 5-türer, Kombi; Ausführungen mit Mehrlenker-Hinterachse)	205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 G0X) 225/50R16 A01) A93a) K03) K04) 235/50R16 A01) G0X) K03) K04)	A02) bis A10) BF1) E62) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 140 Nm

E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 16. und 17. Stelle im Versionenschlüssel „VL“.

E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 16. und 17. Stelle im Versionenschlüssel „ML“.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1280 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GC7) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 225/40R18, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GDL) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/45R19, 225/50R18, 225/55R17, 245/40R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GEB) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/45R19, 225/50R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 33a mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**112M**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	42 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: SKODA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		140 Nm
BF2	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		120 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
NU	**e8*2007/46*0272*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	Skoda Karoq (Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	215/60R16 225/55R16 225/60R16 235/55R16 A01) K03)	A02) bis A10) A93) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
NU	**e8*2007/46*0272*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 140	Skoda Karoq (Ausführunge mit Mehrlenker- Hinterachse)	225/55R16 A93) 225/60R16 A93) 235/55R16 A01) A93) K03) 235/60R16 A01) A93a) G01) K03)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1Z	**e11*2001/116*0230*..**		
1Z	**e11*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 118	Skoda Octavia (Limousine, Kombi, Allrad; Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 15Zoll)	205/55R16 A93) 215/50R16 A01) K03) 225/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2) E45)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1Z	**e11*2001/116*0230*..**		
1Z	**e11*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125 bis 147	Skoda Octavia (Limousine, Kombi, Allrad; Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll oder 17Zoll)	205/55R16 M+S A93) 215/50R16 M+S A01) K03) 225/50R16 M+S A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2) E45) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1Z	**e11*2001/116*0230*..**		
1Z	**e11*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103 bis 118	Skoda Octavia Scout	205/55R16 M+S 205/60R16 M+S 215/55R16 M+S 225/50R16 M+S A01) K03) 225/55R16 M+S A01) K03)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5E	**e11*2007/46*0243*..**		
5E	**e11*2007/46*0244*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 110	Skoda Octavia (Limousine und Kombi, Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 A93) N205) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 A93a) 225/50R16 A93a) 235/50R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF2) E57) E61)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5E	**e11*2007/46*0243*..**		
5E	**e11*2007/46*0244*..**		
5E	**e8*2007/46*0318*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 110	Skoda Octavia (Facelift ab 2017, Limousine und Kombi, Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) W205) 195/60R16 A93) N205) 195/60R16 M+S A93) W205) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 A93a) 225/50R16 A01) A93a) K04) 235/50R16 A01) K04) K28) K51)	A02) bis A10) BF2) E57) E61a)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5E	**e11*2007/46*0243*..**		
5E	**e11*2007/46*0244*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 135	Skoda Octavia (Limousine und Kombi, Ausführungen mit Mehrlenkerhinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 A93) N205) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 A93a) 225/50R16 A93a) 235/50R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF2) E58) E61) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5E	**e11*2007/46*0243*..**		
5E	**e11*2007/46*0244*..**		
5E	**e8*2007/46*0318*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 135	Skoda Octavia (Facelift ab 2017, Limousine und Kombi, Ausführungen mit Mehrlenkerhinterachse)	205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 A93a) 225/50R16 A01) A93a) K04) 235/50R16 A01) K04) K28) K51)	A02) bis A10) BF2) E58) E61a) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5E	**e11*2007/46*0243*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 135	Skoda Octavia Scout	205/55R16 M+S A93) 205/60R16 M+S A93a) 215/55R16 M+S A93a) 215/60R16 M+S	A02) bis A10) BF2) E61)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3T	**e11*2001/116*0326*..**		
3T	**e11*2007/46*0014*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 147	Skoda Superb 2 (3T; Limousine, Kombi; bis Modelljahr 2014)	205/55R16 A93) 225/50R16	A02) bis A10) BF2) E60) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3T	**e11*2001/116*0326*..**		
3T	**e11*2007/46*0014*..**		
3T	**e8*2007/46*0317*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 140	Skoda Superb 3 (3V; Limousine, Kombi; ab Modelljahr 2015)	215/60R16 A93) 225/55R16 A93) 225/60R16 G2B) 235/55R16 A93a)	A02) bis A10) BF1) E60a)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5L	**e11*2007/46*0010*..**		
5L	**e11*2007/46*0034*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 125	Skoda Yeti	195/60R16 A93) N205) 195/60R16 M+S A93) W205) 205/55R16 A93) N215) 205/55R16 M+S A93) 205/60R16 A93) G0U) N215) 205/60R16 M+S A93) G0U) 215/55R16 A93) 215/60R16 G0U) 225/50R16 A93) 225/55R16 A93) G0U) 235/50R16 235/55R16 G0U)	A02) bis A10) BF2)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 140 Nm

BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

E45) Nicht für Octavia SCOUT (Serie 225/50R17).

§ 22 51766, Erweiterung 01

E57) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 15. und 16. Stelle im Versionenschlüssel „VL“.

E58) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 15. und 16. Stelle im Versionenschlüssel "ML".

E60) bei Fahrzeugausführungen mit der EG-Genehmigungs-Nr e11*2001/116*0326 nur zulässig bis Nachtrag 31 (Skoda Superb 2, bis Modelljahr 2014)

E60a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2015 (Skoda Superb 3):
- ab EG-Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0326*32

E61) Bei dem Fahrzeugtyp 5E nur zulässig mit folgender EG-Genehmigungs-Nr.:
- e11*2007/46*0243* bis Nachtragsstand 19
- e11*2007/46*0244* bis Nachtragsstand 13

E61a) Bei dem Fahrzeugtyp 5E nur zulässig mit folgender EG-Genehmigungs-Nr.:
- e11*2007/46*0243* ab Nachtragsstand 20
- e11*2007/46*0244* ab Nachtragsstand 14
- e8*2007/46*0318*

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/60R16, 225/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G2B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/40R19 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K51) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Filzinnenkotflügel ist im gesamten Radhauskantenbereich bis zur Stoßfängeroberkante eng an das Radhaus zu kleben oder auszuschneiden.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 33b mit den Seiten 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**112M**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	42 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: VW

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		140 Nm
BF2	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		120 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
16	**e1*2007/46*0539*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 162	VW Beetle (Limousine, Cabrio)	205/60R16 A93) N215) 205/65R16 A93a) GD0) N215) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) 225/55R16 A01) A93a) K03) 225/60R16 A01) GB0) K03) 235/50R16 A01) K03) 235/55R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF1) E99)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
16	**e1*2007/46*0539*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 162	VW Beetle Dune (Limousine, Cabrio)	215/60R16 M+S	A02) bis A10) A93a) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
2K	**e1*2001/116*0252*..**		
2KN	**e1*2007/46*0217*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 125	VW Cross Caddy, Caddy Alltrack (Frontantrieb)	195/55R16 A93) N205) T91) 205/55R16 A01) A93) K03) K04) 215/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2) ER1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
2K	**e1*2001/116*0252*..**		
2KN	**e1*2007/46*0217*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 110	VW Cross Caddy, Caddy Alltrack (Allrad)	195/55R16 A93) N205) T91) 205/55R16 A01) A93) K03) K04) 215/50R16 A01) K03) K04) 225/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
2K	**e1*2001/116*0252*..**		
2KN	**e1*2007/46*0217*..**		
2KN	**L320**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 125	VW Caddy, Caddy Maxi, Caddy Life (Frontantrieb, nicht für Ausführungen Cross Caddy)	195/55R16 A93) K03) N205) T91) 205/55R16 A93) K01) 215/50R16 K01)	A01) bis A10) BF2) ER1) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
2K	**e1*2001/116*0252*..**		
2KN	**e1*2007/46*0217*..**		
2KN	**L320**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 110	VW Caddy, Caddy Maxi (Allradantrieb, nicht für Ausführungen Cross Caddy)	195/55R16 A93) K03) N205) T91) 205/55R16 A93) K01) 215/50R16 K01) 225/50R16 K01)	A01) bis A10) BF2) ER1) K04)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1F	**e1*2001/116*0349*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 184	VW EOS	205/55R16 A93) N215) 205/55R16 M+S A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 225/50R16 A93a) 235/50R16	A02) bis A10) BF2) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K	**e1*2001/116*0242*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 169	VW Golf 5 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 15Zoll oder 16Zoll)	205/55R16 A93) 215/50R16 225/50R16 K04)	A01) bis A10) BF2) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K	**e1*2001/116*0242*..**		
1K	**e1*2007/46*0490*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 173	VW Golf 6	205/55R16 A93) 205/55R16 M+S A93) 215/50R16 A01) K01) 225/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K	**e1*2001/116*0242*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 162	VW Golf 6 Cabrio	195/55R16 N205) 195/60R16 GC7) N205) 205/50R16 A93) N215) 205/55R16 N215) 215/50R16 A01) K01) N225) 225/50R16 A01) K01) K04) K64)	A02) bis A10) BF2) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1KP	**e1*2001/116*0304*..**		
1KP	**e1*2007/46*0491*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 125	VW Golf Plus (außer Ausführung Cross Golf)	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) W205) 195/60R16 A93) N205) 195/60R16 M+S A93) W205) 205/55R16 A01) A93) K01) K04) 215/50R16 A01) A93) K01) K04) 215/55R16 A01) K01) K04) 225/50R16 A01) K01) K04) K63)	A02) bis A10) BF2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1KP	**e1*2001/116*0304*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 118	VW Cross Golf	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) W205) 195/60R16 A93) N205) 195/60R16 M+S A93) W205) 205/55R16 A93) 215/50R16 A01) A93) K01) K04) 215/55R16 A01) K01) K04) 225/50R16 A01) K01) K04) K63)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K	**e1*2007/46*0490*..**		
AU	**e1*2007/46*0623*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 96	VW Golf 7 (Version mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 215/50R16 215/55R16 A01) K25) K97) 225/50R16 A01) K03) 235/50R16 A01) K03) K25) K28) K97)	A02) bis A10) BF2) E90)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K **AU**	**e1*2007/46*0490*..** **e1*2007/46*0623*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 162	VW Golf 7 (Version mit Mehrlenker- Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 N215) 215/50R16 N225) 215/55R16 A01) K25) K97) N225) 225/50R16 A01) K03) 235/50R16 A01) K03) K25) K97)	A02) bis A10) BF2) E91)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AU	**e1*2007/46*0623*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 100	VW e-Golf	205/55R16 215/50R16 215/55R16 A01) K25) K97) 225/50R16 A01) K03) 235/50R16 A01) K03) K25) K97)	A02) bis A10) BF2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AUV	**e1*2007/46*0627*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 85	VW Golf 7 Variant (Version mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 215/50R16 215/55R16 A01) K25) K97) 225/50R16 A01) K03) 235/50R16 A01) K03) K04) K25) K28) K97)	A02) bis A10) BF2) E90) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AUV	**e1*2007/46*0627*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 135	VW Golf 7 Variant (Version mit Mehrlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 N215) 215/50R16 N225) 215/55R16 A01) K25) K97) N225) 225/50R16 A01) K03) 235/50R16 A01) K03) K04) K25) K97)	A02) bis A10) BF2) E91) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AUV	**e1*2007/46*0627*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 85	VW Golf Sportsvan (Version mit Verbundlenkerachse)	195/55R16 A93a) N205) 195/55R16 M+S A93a) 195/60R16 N205) 195/60R16 M+S 205/55R16 215/50R16 215/55R16 A01) K25) K97) 225/50R16 235/50R16 A01) K03) K25) K28) K97) K102)	A02) bis A10) BF2) E90)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AUV	**e1*2007/46*0627*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 110	VW Golf Sportsvan (Version mit Mehrlenkerachse)	195/55R16 A93a) N205) 195/55R16 M+S A93a) 195/60R16 N205) 195/60R16 M+S 205/55R16 215/50R16 215/55R16 A01) K25) K97) 225/50R16 235/50R16 A01) K03) K25) K28) K97) K102)	A02) bis A10) BF2) E91)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
16	**e1*2007/46*0539*..**		
16H	**e1*2007/46*0584*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 155	VW Jetta, Jetta Hybrid	195/60R16 N205) 205/55R16 215/55R16 A01) K04) K13) K22) 225/50R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K04) K13) K21) K22) K28) K63)	A02) bis A10) BF2) E95)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
16	**e1*2007/46*0539*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 118	VW Jetta (Facelift, ab Modell 2014)	195/55R16 N205) 195/55R16 M+S 195/60R16 GC7) N205) 195/60R16 M+S GC7) 205/50R16 A01) K01) 205/55R16 A01) K01) 215/50R16 A01) K01) 215/55R16 A01) G0X) K01) 225/50R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) G0X) K01) K04) K13) K21) K28) K63)	A02) bis A10) BF2) E95a)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3C	**e1*2001/116*0307*..**		
3C	**e1*2007/46*0502*..**		
3C	**e1*2007/46*0547*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 155	VW Passat (B6 / B7, Limousine, Kombi, kleinste Serienreifen in 16Zoll, außer Alltrack)	195/60R16 A93) G0P) N205) 195/60R16 M+S A93) G0P) W205) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 A93) G0P) 225/50R16 A01) A93) K63) 235/50R16 A01) G0P) K03) K21) K63)	A02) bis A10) BF1) E87) E93)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3C	**e1*2001/116*0307*..**		
3C	**e1*2007/46*0502*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 140	VW Passat (B8; Limousine, Kombi; außer Alltrack)	215/60R16 A93) 225/55R16 A93) 225/60R16 A93a) G2B) 235/55R16 A93a)	A02) bis A10) BF1) E93a) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
13	**e1*2001/116*0471*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90 bis 162	VW Scirocco (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 16Zoll)	205/55R16 M+S A93) 215/50R16 M+S A93) 215/55R16 M+S 225/50R16 M+S	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
A1	**e13*2007/46*1845*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	VW T-Roc (Frontantrieb)	205/60R16 A93) N215) 205/65R16 A93) G0N) N215) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) 225/55R16 A93) 235/50R16 A93a) 235/55R16 A93a)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
A1	**e13*2007/46*1845*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 140	VW T-Roc (Allradantrieb)	205/60R16 A93) N215) 205/65R16 A93) G0N) N215) 215/60R16 A93) 225/55R16 A93) 235/55R16 A93a)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5N	**e1*2001/116*0450*..**		
5N	**e1*2007/46*0487*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 155	VW Tiguan 1 (ohne Verbreiterungen)	215/65R16 225/60R16 225/65R16 235/60R16	A02) bis A10) A93) BF1) E98)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5N	**e1*2001/116*0450*..**		
5N	**e1*2007/46*0487*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 155	VW Tiguan 1 (Ausführungen mit Serie 255/40R19 und Verbreiterungen)	215/65R16 225/60R16 225/65R16 235/60R16	A02) bis A10) A93) BF1) E98)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1T	**e1*2001/116*0211*..**		
1T	**e1*2007/46*0357*..**		
1T	**e1*2007/46*0506*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 125	VW Touran 1 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 15Zoll, außer Cross)	195/60R16 205/55R16 K03) 215/50R16 K03) 215/55R16 G5R) K03) 225/50R16 K01) 235/50R16 G5R) K01)	A01) bis A10) BF2) E53) E96) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1T	**e1*2001/116*0211*..**		
1T	**e1*2007/46*0357*..**		
1T	**e1*2007/46*0506*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	VW Touran 1 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll, außer Cross)	205/55R16 K03) 215/50R16 K03) 215/55R16 G0X) K03) 225/50R16 K01) 235/50R16 G0X) K01)	A01) bis A10) BF2) E53) E96) K04)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1T	**e1*2001/116*0211*..**		
1T	**e1*2007/46*0357*..**		
1T	**e1*2007/46*0506*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 130	VW Cross Touran 1	195/55R16 M+S A93) W205) 195/60R16 M+S W205) 205/55R16 M+S A93) 215/50R16 M+S 215/55R16 M+S 225/50R16 M+S	A02) bis A10) BF2) E96)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1T	**e1*2001/116*0211*..**		
1T	**e1*2007/46*0357*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 140	VW Touran 2 (außer Cross)	205/60R16 A93) 205/65R16 A01) G01) 215/60R16 A01) K03) 225/55R16 A01) A93a) K01) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) E96a) ER1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 140 Nm

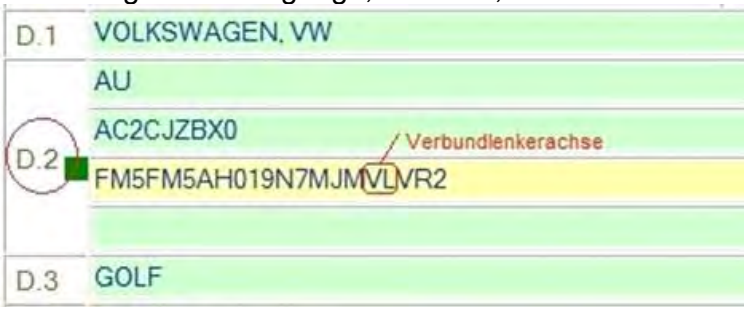
BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

E53) Nicht für Touran CROSS (Serie VA 215/50R17, HA 235/45R17).

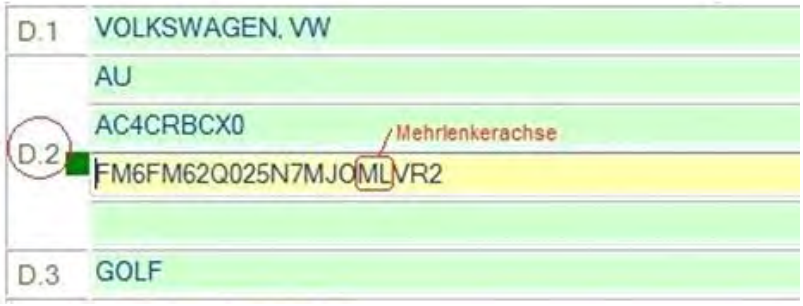
§ 22 51766, Erweiterung 01

E87) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen „AllTrack“. Diese Ausführungen sind serienmäßig mit den Bereifungen 205/50R17 bzw. 225/50R17 bzw. 225/45R18 ausgerüstet.

E90) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, im Versionenschlüssel steht 'VL':



E91) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, im Versionenschlüssel steht 'ML':



E93) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „Passat B7“:
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0307* bis Nachtrag 36
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0502* bis Nachtrag 10
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0547* bis Nachtrag 3

E93a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „Passat B8“:

- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0307* ab Nachtrag 37
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0502* ab Nachtrag 11

E95) Bei dem Fahrzeugtyp 16 nur zulässig mit folgender EG-Genehmigungs-Nr.:
- e1*2007/46*0539* bis Nachtragsstand 15

E95a) Bei dem Fahrzeugtyp 16 nur zulässig mit folgender EG-Genehmigungs-Nr.:
- e1*2007/46*0539* ab Nachtragsstand 16

E96) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „Touran 1“:
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0211* bis Nachtrag 35,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0357* bis Nachtrag 13,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0506* bis Nachtrag 00.

E96a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „Touran 2“:
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0211* ab Nachtrag 36,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0357* ab Nachtrag 14.

§ 22 51766, Erweiterung 01

E98) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „Tiguan 1“:
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0450* bis Nachtrag 23,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0487* bis Nachtrag 14.

E99) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen Beetle Dune.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1280 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0N) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/50R18, 215/55R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16, 205/50R17, 215/55R16, 235/40R18, 235/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G2B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/40R19 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G5R) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 185/70R15, 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GB0) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 235/35R20, 235/40R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

GC7) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 225/40R18, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GD0) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 235/35R20, 235/40R19, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K63) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste eng an das Blechradhaus anzulegen und anzukleben.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K64) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Filzinnenkotflügel ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste auf einer Höhe von ca. 50 mm zu kürzen (gemessen von der Radhausausschnittkante) und klebend zu befestigen,
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste um 10 mm aufzuweiten,
- die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 100 mm nach unten auf eine Restbreite von ca. 6 mm zu kürzen (entsprechend der aufgeweiteten Radhauskante), der dahinter befindliche Kunststoffhalter für den Stoßfänger ist auf gleicher Länge bis zu den Befestigungsschrauben zu kürzen,
- die an der Stoßfängeroberkante befindliche Blechlasche ist bis zur Befestigungsschraube zu kürzen.

K97) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 25° vor und 40° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlaschen sind im oben genannten Bereich umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K102) An Achse 2 ist vom Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis Schweller ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzukleben.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 33c mit den Seiten 1-20 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**108Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi63,4 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: FORD

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		130 Nm
BF3	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		140 Nm
BF4	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5		200 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DM2 **DM2-CNG** **DM2-LPG**	**e13*2001/116*0109*..** **e13*2001/116*1018*..** **e13*2001/116*1000*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 107	Ford C-Max	195/60R16 N205) 195/60R16 M+S W205) 205/55R16 A93) N215) 205/55R16 M+S A93) 215/55R16 N225) 225/50R16 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF1) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DXA **DXA-LPG**	**e13*2007/46*1103*..** **e13*2007/46*1288*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 134	Ford C-Max, Grand C-Max (Ausführungen mit Serie nicht nur 205/55R16)	205/55R16 A93) N215) 205/55R16 M+S A93) W215) 205/60R16 A93a) G8T) N215) 205/60R16 M+S A93a) G8T) W215) 215/50R16 A93) N225) 215/55R16 A93a) N225) 225/50R16 A01) A93a) K03) N235) 225/55R16 A01) G8T) K03) N235) 235/50R16 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF2) ER1) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DXA	**e13*2007/46*1103*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 92	Ford C-Max, Grand C-Max (Serie nur 205/55R16)	205/55R16 A93) 205/60R16 A01) A93a) G01) 215/50R16 A93) 215/55R16 A01) A93a) G01) 225/50R16 A01) A93a) K03) 225/55R16 A01) G01) K03) 235/50R16 A01) G01) K03) K04)	A02) bis A10) BF2) ER1) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DA3	**e13*2001/116*0144*..**		
DA3-CNG	**e13*2001/116*1017*..**		
DA3-LPG	**e13*2001/116*0999*..**		
DB3	**e13*2001/116*0157*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 107	Ford Focus (3-türer, 4-türer, 5-türer, Kombi, Cabrio)	205/55R16 A93) 215/50R16 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01) K62)	A02) bis A10) BF2) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DA3	**e13*2001/116*0144*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
166	Ford Focus ST	205/55R16 M+S A93) 215/50R16 M+S 215/55R16 M+S 225/50R16 M+S	A02) bis A10) BF2) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DYB	**e13*2007/46*1138*..**		
DYB-LPG	**e13*2007/46*1289*..**		
DYB-N	**e13*2007/46*1363*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 134	Ford Focus (Limousine, Kombi)	205/55R16 A93) N215) 205/55R16 M+S A93) W215) 205/60R16 A93a) N215) 205/60R16 M+S A93a) W215) 215/50R16 A93) 215/55R16 A93a) 225/50R16 A93a) 225/55R16 235/50R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF2) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DYB	**e13*2007/46*1138*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
184	Ford Focus ST	215/55R16 M+S A93a) 225/50R16 M+S A93a) 225/55R16 M+S 235/50R16 M+S A01) K03)	A02) bis A10) BF2) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DM2	**e13*2001/116*0109*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 147	Ford Kuga (1. Generation)	215/60R16 N225) 215/65R16 N225) 225/60R16 N235) 225/65R16 N235) 235/55R16 235/60R16	A02) bis A10) A93) BF2) E61) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DM2	**e13*2001/116*0109*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 134	Ford Kuga (2. Generation)	215/65R16 A93) N225) 225/60R16 A93) N235) 225/65R16 A93a) N235) 235/60R16 A93)	A02) bis A10) BF2) E46) E62) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BA7	**e13*2001/116*0249*..**		
BA7-LPG	**e13*2001/116*1015*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 176	Ford Mondeo (bis Modelljahr 2014)	205/55R16 A93) N215) 215/55R16 A93) 225/50R16	A02) bis A10) BF3) E52) E64) ER1) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BA7 **BA7-HEV**	**e13*2001/116*0249*..** **e13*2007/46*1485*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 177	Ford Mondeo (ab Modelljahr 2015)	215/60R16 N225) 215/60R16 M+S 225/55R16 A93a) N235) 225/55R16 M+S A93a) 225/60R16 G2B) N235) 225/60R16 M+S G2B) 235/55R16	A02) bis A10) BF3) E65) ER1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
WA6 **WA6-N**	**e13*2001/116*0185*..** **e13*2007/46*1340*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 176	Ford S-Max 1. Generation; Ford Galaxy 2. Generation	215/60R16 A93) N225) 215/60R16 M+S A93) 225/55R16 A93) 225/60R16 G8B) 235/55R16	A02) bis A10) BF4) E69) ER1) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
PH2	**e1*2001/116*0206*..**
PJ2	**e1*2001/116*0207*..**
PT2	**e1*2007/46*0271*..**
PT2	**L071**
PU2	**e1*2007/46*0272*..**
PU2	**L072**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 85	Ford Transit Connect/ Tourneo Connect (e1*2007/46*0271* bis NT 03, e1*2007/46*0272* bis NT 03, e1*2001/116*0206* bis NT 15, e1*2001/116*0207*bis NT 15)	195/55R16 N205) T91) 205/55R16 225/50R16 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF2) E63) ER1) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
PJ2	**e1*2001/116*0207*..**
PJ2-LPG	**e13*2007/46*1451*..**
PU2	**e1*2007/46*0272*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 125	Ford Transit Connect/ Tourneo Connect /-LPG ab Modell 2014 (e1*2007/46*0272* ab NT4, e1*2001/116*0207* ab NT16)	205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 A01) G01) 225/55R16 235/55R16 A01) G01)	A02) bis A10) BF3) E63a) EF0) ER1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 130 Nm

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 140 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

BF4) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5
Anzugsmoment: 200 Nm

E46) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die mit einem elektronischem Parkbremssytem (EPB) ausgerüstet sind.

E52) Nur zulässig bei Fahrzeugausführungen, die an Achse 2 mit Stehbolzen mit einer Länge von 26 mm ausgerüstet sind. Diese sind Fahrzeuge ab Produktionsdatum Januar 2008.
Überprüfung: Einschraubtiefe min 6,5 Umdrehungen.

E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Ford Kuga der 1. Generation:
- an 9. und 10. Stelle der Fahrzeug-Identifikations-Nr steht `DR`

E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Ford Kuga der 2. Generation:
- an 9. und 10. Stelle der Fahrzeug-Identifikations-Nr steht `MA`

E63) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2013:
- Typ PT2 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0271*03 bzw. ABE-Nr. L071*12
- Typ PU2 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0272*03 bzw. ABE-Nr. L072*12
- Typ PH2 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0206*15
- Typ PJ2 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0207*15

E63a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2014:
- Typ PU2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0272*04
- Typ PJ2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0207*16
- Typ JA2-LPG ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2007/46*1451*00

E64) Beim Typ BA7 nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0249*25.

E65) Beim Typ BA7 nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0249*26.

E69) Beim Typ WA6 nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0185*23.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1280 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G2B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/40R19 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G8B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/55R17, 245/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G8T) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K62) An Achse 1 ist die Radhauskante im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

W215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 34 mit den Seiten 1-11 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**108Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi63,4 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: VOLVO

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
M	**e4*2001/116*0076*..**		
M-2D	**e1*2001/116*0427*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 169	Volvo C30	195/60R16 205/55R16 215/50R16 225/50R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF1) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
M	**e4*2001/116*0076*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 169	Volvo S40,V50 (Front -und Allradantrieb)	195/55R16 A93) 195/60R16 A93) 205/55R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16 A01) K01) 235/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
M	**e4*2001/116*0076*..**		
M-N2E	**e13*2007/46*1337*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 187	Volvo V40 (außer V40 Cross Country)	195/60R16 A93) N205) 205/55R16 A93) 215/55R16 225/50R16 235/50R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

§ 22 51766, Erweiterung 01

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

Die Anlage 34a mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: FIAT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FY	**e4*2001/116*0106*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 99	Fiat Sedici	195/60R16 205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) A98a) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

Die Anlage 35 mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: SUZUKI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25		110 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FR	**e4*2007/46*0142*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
131	Suzuki Kizashi (4-türig Limousine)	215/60R16 A93) 225/55R16 A93a) 225/60R16 A01) G01) 235/55R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
MZ	**e4*2001/116*0090*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92	Suzuki Swift Sport	195/50R16 A01) K04) 205/45R16	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
NZ	**e4*2007/46*0155*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100	Suzuki Swift Sport	195/50R16 205/45R16	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AZ	**e4*2007/46*1205*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Suzuki Swift Sport	195/50R16 A93a) 205/50R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
EY	**e4*2001/116*0105*..**		
EY	**e4*2007/46*0284*..**		
EY-2	**e50*2007/46*0016*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 99	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, mit Serienverbreiterung)	195/60R16 205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) A98a) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
EY	**e4*2001/116*0105*..**		
EY	**e4*2007/46*0284*..**		
EY-2	**e50*2007/46*0016*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 99	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, ohne Serienverbreiterung)	195/60R16 205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) A98a) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GY	**e4*2001/116*0124*..**		
GY	**e4*2007/46*0291*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 88	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, mit Serienverbreiterung)	205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) A98a) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GY	**e4*2001/116*0124*..**		
GY	**e4*2007/46*0291*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 88	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, ohne Serienverbreiterung)	205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) A98a) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JY	**e4*2007/46*0779*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88	Suzuki SX4 (bis EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*03)	205/55R16 205/60R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF2) E45)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JY	**e4*2007/46*0779*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 103	Suzuki SX4 (ab EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*04)	215/60R16 225/55R16 235/55R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF2) E45a)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JT	**e4*2001/116*0091*..**		
JT	**e4*2007/46*0292*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
78 bis 171	Suzuki Grand Vitara (3- und 5-türig)	215/70R16 A98a) 215/75R16 A98a) 225/65R16 A93) 225/70R16 A93) 235/65R16 A93)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
LY	**e4*2007/46*0928*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 103	Suzuki Vitara	215/60R16 225/55R16 235/55R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF2)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E45) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*03

E45a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*04

§ 22 51766, Erweiterung 01

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 35a mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: TOYOTA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
E15J(A)	**e11*2001/116*0299*..**
E15UT(A)	**e11*2001/116*0305*..**
E15UT(A)MS1	**e11*2007/46*0167*..**
E15UTN(A)	**e11*2007/46*0019*..**
HE15U(A)	**e11*2007/46*0018*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	Toyota Auris (1. Generation)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 G0E) N205) 205/50R16 A93) 205/55R16 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) E58) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
E15UT(A)	**e11*2001/116*0305*..**
E15UTN(A)	**e11*2007/46*0019*..**
HE15U(A)	**e11*2007/46*0018*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 97	Toyota Auris (2. Generation, Ausführungen mit Mehrlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/50R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93a) 225/50R16	A02) bis A10) BF1) E59) E61) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
E15UT(A) **E15UTN(A)**	**e11*2001/116*0305*..** **e11*2007/46*0019*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 73	Toyota Auris (2. Generation, Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/50R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93a) 225/50R16	A02) bis A10) BF1) E59) E60) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T25	**e11*2001/116*0196*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis (Fahrzeuge vor Facelift 2006, ohne Serienbereifung 215/50R17)	205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T25	**e11*2001/116*0196*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis (Fahrzeuge ab Facelift 2006, mit Serienbereifung 215/50R17)	205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T27	**e11*2001/116*0331*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 112	Toyota Avensis (Limousine, Kombi)	205/60R16 A93) 205/65R16 A93) G0Z) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) GCS) 225/55R16 235/50R16 235/55R16 GCS)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AX1T(EU,M)	**e11*2007/46*3641*..**		
AX1T(EU,M)	**e6*2007/46*0264*..**		
AX1T(EU,M)-TMG	**e13*2007/46*1765*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72 bis 85	Toyota C-HR	215/60R16 A93) 215/65R16 A93a) 225/60R16 A93a) 225/65R16 A01) G01) 235/55R16 A93) 235/60R16	A02) bis A10) BF2) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
R1	**e11*2001/116*0222*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 100	Toyota Corolla Verso	205/55R16 215/50R16 215/55R16 G8T) 225/50R16 235/50R16 G8T)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
R1	**e11*2001/116*0222*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
130	Toyota Corolla Verso	205/55R16 M+S 205/60R16 M+S 215/50R16 M+S 215/55R16 M+S	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
E15EJ(A)	**e11*2001/116*0304*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 97	Toyota Corolla (Stufenheck)	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) 195/60R16 G05) N205) 195/60R16 M+S G05) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93a) 225/50R16	A02) bis A10) BF1) E67) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XW3(A)	**e11*2001/116*0264*..**		
XW4(A)	**e11*2007/46*0157*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73	Toyota Prius Plus	205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 A01) K88) 235/50R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XA3(A)	**e6*2001/116*0105*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 (ohne Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*08)	215/70R16 225/65R16 225/70R16 235/65R16	A02) bis A10) A93) BF1) E62) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XA3(A)	**e6*2001/116*0105*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 (mit Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*08)	215/70R16 225/65R16 225/70R16 235/65R16	A02) bis A10) A93) BF1) E62) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XA3(A) **XA4 (EU, M)**	**e6*2001/116*0105*..** **e6*2007/46*0166*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 114	Toyota RAV4 (nur Ausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*09 bzw. e6*2007/46*0166*00)	215/70R16 A93) 215/75R16 G6X) 225/70R16 G6X) 235/65R16	A02) bis A10) BF2) E63) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

E58) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 1. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '15'.

E59) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 2. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '18'.

E60) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse.

E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse.

E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0105*08

E63) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0105*09 bzw. e6*2007/46*0166*00

E67) Beim Typ E15EJ(a) nur zulässig ab EG-Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0304*09.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G05) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 195/65R15 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0Z) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/55R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/65R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G8T) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GCS) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 20° vor und 20° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlaschen sind im oben genannten Bereich umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 35b mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi64,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: HONDA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CU1	**e6*2001/116*0113*..**		
CU3	**e6*2001/116*0115*..**		
CW1	**e6*2001/116*0120*..**		
CW3	**e6*2001/116*0122*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 115	Honda Accord (Limousine, Kombi)	205/60R16 A93) N215) 205/60R16 M+S A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) 225/55R16 A93) 235/50R16 A93) 235/55R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FK1	**e11*2001/116*0255*..**		
FK2	**e11*2001/116*0256*..**		
FK3	**e11*2001/116*0257*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 110	Honda Civic, Honda Civic Tourer (ab Modelljahr 2012)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 A93) 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) E45)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ZF1	**e11*2007/46*0100*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 89	Honda CR-Z	195/50R16 A93a) 195/55R16 205/50R16 215/50R16 A01) K56)	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

E45) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2012:
- Typ FK1 ab Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0255*07
- Typ FK2 ab Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0256*07
- Typ FK3 ab Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0257*06

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

K56) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die an der Radhauskante befindlichen Spreiznieten zur Befestigung des Kunststoffinnenradhauses sind zu entfernen,
- das Kunststoffinnenradhaus ist hinter die Radhauskante zu klemmen und klebend zu befestigen.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 36 mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: DACIA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		110 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SD	**e2*2001/116*0314*..**		
SD	**e2*2007/46*0030*..**		
SR	**e2*2001/116*0323*..**		
SR	**e2*2007/46*0013*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 92	Dacia Duster (1. Generation)	215/65R16 A93) 225/60R16 A01) A93) K03) 235/60R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SR	**e2*2001/116*0323*..**		
SR	**e2*2007/46*0013*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 92	Dacia Duster (2. Generation, Front- und Allradantrieb)	215/65R16 A93) 225/60R16 A93a) 235/60R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 37 mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: NISSAN

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ME0M	**e11*2007/46*1340*..**		
ME0N	**e11*2007/46*1339*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Nissan e-NV200	195/55R16 205/50R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F15	**e11*2007/46*0132*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140 bis 157	Nissan Juke (Allrad)	205/60R16 A93) 205/65R16 A01) A93) G01) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) 225/55R16 A93) 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F15	**e11*2007/46*0132*..**		
F15	**e3*2007/46*0162*..**		
F15-LPG	**e3*2007/46*0225*..**		
F15M	**e3*2007/46*0257*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
69 bis 160	Nissan Juke, Nissan Juke Bifuel (Frontantrieb)	205/60R16 205/65R16 A01) G01) 215/55R16 215/60R16 225/55R16 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) A93) BF1) E19) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ZE0	**e11*2007/46*0230*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	Nissan Leaf	205/55R16 A93a) 205/60R16 215/50R16 A01) A93) G01) 215/55R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
C13	**e9*2007/46*3086*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 140	Nissan Pulsar	195/55R16 A93) 195/60R16 205/55R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T31	**e1*2001/116*0432*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
104 bis 127	Nissan X-Trail (bis EG-Genehmigungs-Nr.: e1*2001/116*0432*05)	215/65R16 A93) 225/60R16 235/60R16	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25
Anzugsmoment: 110 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

E19) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

Die Anlage 37a mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: RENAULT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		120 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		130 Nm
BF3	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Fluence	205/60R16 A93a) 215/55R16 A93a) 215/60R16 G6P) 225/55R16 A01) K84) 235/50R16 A01) K04) K84)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T	**e2*2001/116*0363*..**		
T	**e2*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 103	Renault Laguna (Limousine, Kombi, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/.. oder 205/..)	195/60R16 A93) 205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) BF2) E62) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T	**e2*2001/116*0363*..**		
T	**e2*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 103	Renault Laguna (Allradlenkung)	195/60R16 A93) 195/65R16 A93) 205/55R16 A93) 205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) BF2) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Megane (Limousine 5-türig, Coupe, Kombi, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/65R15 oder 205/55R16 oder 205/50R17)	195/55R16 N205) 205/55R16 215/50R16 215/55R16 G0X) 225/50R16	A02) bis A10) A93) BF3) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Megane (Limousine 5-türig, Coupe, Kombi, Ausführungen mit Serienreifen 205/65R15 oder 205/60R16 oder 205/55R17)	205/55R16 A93) 205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 225/50R16 A93) 225/55R16	A02) bis A10) BF3) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFB	**e2*2007/46*0546*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	Renault Megane, Megane Grandtour	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 215/50R16 A93a) 215/55R16 225/50R16 235/50R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
JZ	**e2*2007/46*0011*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 81	Renault Scenic, Grand Scenic (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/65R15 oder 205/55R16)	205/55R16 A93) 205/60R16 A93) G6N) 215/55R16 A93) G3C) 225/50R16 A93) 225/55R16 A93a) G6N) 235/50R16 G3C)	A02) bis A10) BF3)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
JZ	**e2*2007/46*0011*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
78 bis 103	Renault Scenic, Grand Scenic (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 205/65R15 oder 205/60R16 oder 205/55R17)	205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) GA4) 225/55R16 A93a) 235/50R16 235/55R16 A01) GA4) K64)	A02) bis A10) BF3) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 97	Renault Scenic XMOD	205/60R16 A93a) 215/55R16 215/60R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) BF3)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RFD	**e11*2007/46*2969*..**		
RFD	**e2*2007/46*0653*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 147	Renault Talisman, Talisman Grandtour	215/60R16 A93) 215/65R16 225/55R16 A93) 225/60R16 235/55R16 A93a)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm
Anzugsmoment: 130 Nm

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E62) Nicht geprüft für Fahrzeugausführungen mit Allradlenkung.

§ 22 51766, Erweiterung 01

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G3C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 205/55R17, 205/60R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6N) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 205/60R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G6P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/55R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GA4) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K64) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die beiden im Radhaus befindlichen Befestigungsstehbolzen für den Filzinnenkotflügel sind komplett zu kürzen,
- vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von ca. 50 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen,
- die verbleibende Filzinnenverkleidung ist an der Schnittkante eng an das Metallinnenradhaus anzulegen und festzukleben.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K84) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich vom Schweller bis zur Radmitte um 10 mm nach außen aufzuweiten.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 37b mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: CITROEN

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
B	**e2*2007/46*0117*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Citroen C4 Aircross	215/65R16 215/70R16 225/65R16 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10) BF1)

TÜV NORD Mobilität

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

Die Anlage 38 mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: HYUNDAI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
FD	**e11*2001/116*0313*..**
FDH	**e11*2001/116*0343*..**
FDH	**e11*2007/46*0225*..**
FDHG	**e11*2001/116*0361*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Hyundai i30, i30CW (Limousine, Kombi)	195/60R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 225/50R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
GDH	**e11*2007/46*0337*..**
GDH	**e11*2007/46*0338*..**
GDH-HME	**e13*2007/46*1604*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Hyundai i30, i30CW (3-Türer, 5-Türer, Kombi)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 A01) G0E) K58) N205) 205/55R16 215/50R16 A93) 225/50R16 A01) K04) K25) K58)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PDE	**e11*2007/46*3807*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 103	Hyundai i30 (5-Türer, Kombi, Fastback)	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) 195/60R16 G7V) N205) 195/60R16 M+S G7V) 205/55R16 215/50R16 A01) A93) K01) 225/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JC	**e4*2007/46*0207*..**		
JC	**e4*2007/46*0223*..**		
JC-HME	**e13*2007/46*1605*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
57 bis 94	Hyundai IX20	195/55R16 A93) 195/60R16 205/55R16 A93a) 215/50R16 A01) A93a) K03) 215/55R16 A01) G1D) K03) 225/50R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) G1D) K01) K02) K54) K55) K56)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
EL	**e11*2007/46*0104*..**		
ELH	**e11*2007/46*0192*..**		
LM	**e11*2007/46*0128*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Hyundai IX35	215/65R16 215/70R16 225/65R16 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AE	**e4*2007/46*1157*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Hyundai Ioniq (Nur Fahrzeuge mit Hybridantrieb)	195/55R16 N205) 195/60R16 G05) N205) 205/55R16 215/50R16 A01) K03) K04) 225/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
OS	**e4*2007/46*1259*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 100	Hyundai Kona (Frontantrieb)	205/60R16 A93) 205/65R16 A93a) G7U) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) G7U) 225/55R16 A93) 235/50R16 A93) 235/55R16 A93a) G7U)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
NF	**e11*2001/116*0241*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 184	Hyundai Sonata	215/55R16 215/60R16 225/55R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JM **JMG**	**e4*2001/116*0087*..** **e11*2001/116*0355*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Hyundai Tucson	205/65R16 M+S A93) 205/70R16 M+S A93) 215/65R16 A93) 225/60R16 A93) 235/60R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
TLE **TLE-HME**	**e11*2007/46*2724*..** **e13*2007/46*1612*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 136	Hyundai Tucson	215/65R16 A93) 215/70R16 ER2) 225/65R16 A01) ER3) K03) 235/60R16 A01) A93a) K03) K04) 235/65R16 A01) ER1) K03) K04)	A02) bis A10) B33) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XG	**e11*98/14*0109*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 145	Hyundai XG	195/60R16 M+S 205/55R16 205/60R16 A01) K41) 215/50R16 215/55R16	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

B33) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit elektrisch betätigter Parkbremse.

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1240 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

§ 22 51766, Erweiterung 01

ER2) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1250 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

ER3) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1260 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G05) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 195/65R15 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G1D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G7U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G7V) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/40R18, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K41) An Achse 2 sind für eine ausreichende Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- der im Bereich des hinteren Stoßfängers hinter dem Kunststoffinnenkotflügel ins Radhaus stehende Blechsteg ist über die gesamte Länge nach außen und hinten umzulegen; das Kunststoffinnenradhaus ist in diesem Bereich auszuschneiden
- das ins Radhaus stehende Ende der Befestigungslasche des hinteren Stoßfängers ist nach oben zu formen,
- der obere Teil des vorderen Kunststoffinnenkotflügels ist bis oberhalb des mittleren Befestigungspunktes zu kürzen,
- das innere Radhausblech oberhalb des mittleren Befestigungspunktes (vom vorderen Kunststoffinnenkotflügel) ist an das äußere Karosserieblech einzuformen. (Vorsicht: Türsicken).

K54) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich ab Schweller bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von 30 mm Breite - gemessen von der Radhauskante – auszuschneiden. Der verbleibende Kunststoffinnenkotflügel ist klebend zu befestigen.

K55) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich.
- die Befestigungslasche des Stoßfängers (Blech und Kunststoff) ist im Bereich der Stoßfängeroberkante bis zur Befestigungsschraube zu kürzen,
- die Kunststoffkante des Stoßfänger ist im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 50 mm nach unten um 5 mm zu kürzen,
- die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller um 10 mm aufzuweiten.

K56) An Achse 1 ist die Radhauskante zwischen den beiden Befestigungslaschen des Kunststoffinnenkotflügels (ca. 140mm vor bis 45° hinter Radmitte) um- und anzulegen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K58) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffniet an der Blechlasche im Bereich 20 Grad hinter Radmitte ist zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 45 Grad hinter der Radmitte umzulegen,
- der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 38a mit den Seiten 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: KIA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FG	**e4*2001/116*0114*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 106	Kia Carens, Kia UN	205/60R16 205/60R16 M+S 215/55R16	A02) bis A10) A93) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RP	**e4*2007/46*0633*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 130	Kia Carens (Fahrzeuge, die NUR mit Serienreifengrößen 205/55R16 oder 225/45R17 ausgerüstet sind)	205/55R16 A93a) 215/50R16 A01) A93a) K04) 215/55R16 A01) G01) K04) 225/50R16 A01) K03) K04) 235/50R16 A01) G01) K01) K02) K28)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RP	**e4*2007/46*0633*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 130	Kia Carens (Nur Fahrzeuge die wahlweise auch mit der Serienreifengröße 225/45R18 ausgerüstet sind)	205/55R16 A93a) 205/60R16 215/50R16 A01) A93a) K04) 215/55R16 A01) K04) 225/50R16 A01) K03) K04) 225/55R16 A01) K03) K04) K28) K65) 235/50R16 A01) K01) K02) K28)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ED	**e4*2001/116*0121*..**		
ED	**e4*2007/46*0132*..**		
EDG	**e11*2001/116*0339*..**		
EDI	**e13*2007/46*1091*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Kia Ceed, Ceed SW (5-türer, Kombi)	185/55R16 N195) 185/60R16 N195) T86) 195/55R16 195/60R16 205/50R16 205/55R16 215/50R16 225/50R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ED	**e4*2001/116*0121*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Kia Pro Ceed (3-türer)	185/55R16 N195) 185/60R16 N195) T86) 195/55R16 195/60R16 205/50R16 205/55R16 215/50R16 225/50R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JD	**e4*2007/46*0496*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Kia Ceed (3-Türer)	195/55R16 N205) 195/60R16 A01) G0E) K62) N205) 205/55R16 A01) K03) K62) 215/50R16 A01) K01) 225/50R16 A01) K01) K04) K62) K63)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JD	**e4*2007/46*0496*..**		
JD	**e4*2007/46*0497*..**		
JDG	**e50*2007/46*0120*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Kia Ceed (5-Türer, Kombi)	195/55R16 N205) 195/60R16 A01) G0E) K62) N205) 205/55R16 A01) K03) K62) 215/50R16 A01) K01) 225/50R16 A01) K01) K04) K62) K63)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CD	**e4*2007/46*1299*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 103	Kia Ceed	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 G0E) N205) 205/55R16 215/50R16 A01) A93) K01) 225/50R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DE	**e4*2007/46*1139*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Kia Niro	205/60R16 A93) 205/65R16 A01) G01) 215/55R16 A93a) 215/60R16 A01) G01) 225/55R16 235/50R16 235/55R16 A01) G01)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GE	**e4*2001/116*0100*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 121	Kia Magentis, Optima	205/60R16 A93a) 215/55R16 A93)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
TF	**e4*2007/46*0255*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 121	Kia Optima	205/60R16 205/65R16 215/60R16 225/55R16 225/60R16 235/55R16 A01) K04)	A02) bis A10) B24) BF1) EB1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AM	**e4*2001/116*0139*..**		
AM	**e4*2007/46*0133*..**		
AMG	**e11*2001/116*0363*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 103	Kia Soul	195/60R16 A93) GF6) N205) 205/55R16 A93) N215) 205/60R16 G03) N215) 215/55R16 G03) N225) 225/50R16 225/55R16 G03) 235/50R16 G03)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PS	**e4*2007/46*0825*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 113	Kia Soul (mit Serienverbreiterung)	205/60R16 A93) 205/65R16 215/55R16 A93) 215/60R16 225/55R16 A93a) 235/50R16 A01) A93a) K04) 235/55R16 A01) K04)	A02) bis A10) B28) BF1) EB2) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PS	**e4*2007/46*0825*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 113	Kia Soul (ohne Serienverbreiterung)	205/60R16 A93) 205/65R16 215/55R16 A93) 215/60R16 225/55R16 A93a) 235/50R16 A01) A93a) K03) K04) 235/55R16 A01) K03) K04)	A02) bis A10) B28) BF1) EB2) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PSEV	**e9*2007/46*6160*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
25 bis 81	Kia Soul EV	205/60R16 215/55R16 225/55R16 235/50R16 A01) K03)	A02) bis A10) A93) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JE	**e4*2001/116*0089*..**		
JES	**e4*2001/116*0120*..**		
JESG	**e11*2001/116*0346*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Kia Sportage (mit Serienverbreiterungen, Fahrzeugbreite 1840 mm)	215/65R16 A93) N225) 215/65R16 M+S A93) 225/60R16 A93) N235) 235/60R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JE	**e4*2001/116*0089*..**		
JES	**e4*2001/116*0120*..**		
JESG	**e11*2001/116*0346*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Kia Sportage (ohne Serienverbreiterungen, Fahrzeugbreite 1800 mm)	215/65R16 A93) N225) 215/65R16 M+S A93) 225/60R16 A93) N235) 235/60R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SL	**e11*2007/46*0166*..**		
SLS	**e11*2007/46*0136*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Kia Sportage (ab Modell 2014)	215/65R16 A93) 215/70R16 225/65R16 A93a) 225/70R16 G4C) 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10) BF1) E46) E47a)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
QLE	**e11*2007/46*3144*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 136	Kia Sportage	215/65R16 235/60R16 A01) K04)	A02) bis A10) A93) B26) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
YN	**e4*2007/46*0130*..**		
YN	**e4*2007/46*0131*..**		
YNS	**e4*2007/46*0261*..**		
YNS	**e4*2007/46*0262*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 94	Kia Venga	195/55R16 A93) 195/60R16 205/50R16 A93) 205/55R16 A93a) 215/50R16 A01) A93a) K01) K04) 215/55R16 A01) G1D) K01) K04) 225/50R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) G1D) K01) K02) K55) K56) K57)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

B24) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1 :
- bel. Bremsscheibe Ø320x28 mm, 1 Kolben Faustsattel

B26) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit elektrisch betätigter Parkbremse

B28) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1 :
- bel. Bremsscheibe Ø280x26 mm, 1 Kolben Faustsattel

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

E46) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Frontantrieb, die am Querlenker der Hinterachse (im Bereich Felgenhorn) mit einem Tilgungsgewicht ausgestattet sind.

E47a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2014:
- Typ SL ab Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0166*06
- Typ SLS ab Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0136*10

EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. Kia Hyundai MONDO BC140135 mit belüfteter Scheibe Ø320x28 mm

§ 22 51766, Erweiterung 01

EB2) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. KIA Hyundai MOBIS 57 mit belüfteter Scheibe Ø320x28 mm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G03) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/45R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G1D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G4C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/55R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GF6) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K55) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich ab Schweller bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von 30 mm Breite - gemessen von der Radhauskante – auszuschneiden. Der verbleibende Kunststoffinnenkotflügel ist klebend zu befestigen.

K56) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich.
- die Befestigungslasche des Stoßfängers (Blech und Kunststoff) ist im Bereich der Stoßfängeroberkante bis zur Befestigungsschraube zu kürzen,
- die Kunststoffkante des Stoßfänger ist im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 50 mm nach unten um 5 mm zu kürzen,
- die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller um 10 mm aufzuweiten.

K57) An Achse 1 ist die Radhauskante zwischen den beiden Befestigungslaschen des Kunststoffinnenkotflügels (ca. 140mm vor bis 45° hinter Radmitte) um- und anzulegen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K62) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffniet, an der Blechlasche im Bereich 30 Grad hinter der Radmitte, ist zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von 45 Grad vor und hinter der Radmitte umzulegen,
- der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K63) An Achse 1 ist die Radhausausschnittkante von 200 mm vor bis 200 mm hinter der Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K65) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante sind von 100 mm vor bis 100 mm hinter der Radmitte um umzulegen,
- der KS- Innenkotflügel ist in diesem Bereich eng ans Radhaus zu fixieren.

N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

T86) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1060 kg bei LI 86 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 530 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 38b mit den Seiten 1-14 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: MAZDA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BL	**e11*2001/116*0262*..**		
BLE	**e13*2007/46*1071*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 136	Mazda 3 (Schrägheck, bis Modelljahr 2013)	195/55R16 N205) 195/60R16 N205) 205/50R16 205/55R16 215/50R16 225/50R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF1) E50)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BL	**e11*2001/116*0262*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 121	Mazda 3 (4-/ 5-Türer, ab Modelljahr 2014)	205/60R16 215/55R16 A93a) 225/55R16 235/50R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF1) E50a)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CR1	**e13*2001/116*0156*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 107	Mazda 5	195/60R16 A93a) N205) 195/60R16 M+S A93a) W205) 205/55R16 A93a) 215/55R16 A01) K03) K44) 225/50R16 A01) K01) K41)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CW	**e1*2007/46*0433*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	Mazda 5	195/55R16 A93) 195/60R16 205/55R16 215/50R16 215/55R16 A01) K63) 225/50R16 A01) K01) K63)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GH **GHE**	**e1*2001/116*0448*..** **e13*2007/46*1075*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 136	Mazda 6, Mazda 6 LPG (Stufenheck, Schrägheck, Kombi, Typ GH bis EG-Gen.-Nr. e1*2001/116*0448*13, Typ GHE nur bis EG-Gen.-Nr e13*2007/46*1075*05)	195/65R16 N205) 195/65R16 M+S 205/55R16 A01) K03) 205/60R16 A01) K03) 215/55R16 A01) K01) K04) K16) 225/55R16 A01) K01) K04) K16) K55)	A02) bis A10) BF1) E51)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GH **GHE** **GJ**	**e1*2001/116*0448*..** **e13*2007/46*1075*..** **e1*2007/46*1001*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 141	Mazda 6 (bei Typ GH nur Ausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0448*14, bei Typ GHE nur Ausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2007/46*1075*06)	215/60R16 M+S A93a) 215/65R16 M+S A93a) 225/60R16 M+S	A02) bis A10) BF1) E51a) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DJ1	**e1*2007/46*1335*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 115	Mazda CX-3	215/60R16 A93a) 225/55R16 A93) 225/60R16 235/55R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
NC1 **NC1E**	**e11*2001/116*0202*..** **e1*2001/116*0371*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 118	Mazda MX-5	205/50R16 215/50R16 K42)	A01) bis A10) BF1) EF0) K01) K04)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

E50) Nicht zulässig an Fahrzeugen ab Modelljahr 2014 (Fahrzeugvarianten beginnen mit 5 oder 6; siehe Zulassungsbescheinigung Teil I, Feld D.2(2)).

E50a) Nur zulässig an Fahrzeugen ab Modelljahr 2014 (Fahrzeugvarianten beginnen mit 5 oder 6; siehe Zulassungsbescheinigung Teil I, Feld D.2(2)).

E51) Nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen:
- Typ GH bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0448*13;
- Typ GHE bis EG-Genehmigungs-Nr. e13*2007/46*1075*05

E51a) Nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen:
Typ GJ ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*1001*00;
Typ GH ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0448*14;
Typ GHE ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2007/46*1075*06;

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1280 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K41) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von ca. 100 mm unterhalb seitlicher Schutzleiste bis zur Oberkante des hinteren Stoßfängers komplett umzulegen,
- der Filzinnenkotflügel ist in diesem Bereich so nachzuarbeiten, dass er hinter die gebördelte Radhauskante geklemmt werden kann,
- der hintere Kunststoffspritzschutz ist im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.

K42) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von Oberkante Kunststoffschweller bis zum Übergang zum hinteren Stoßfänger/Heckschürze komplett umzulegen,
- die Innenradhausverkleidung ist in diesem Bereich hinter die gebördelte Radhauskante zu klemmen.

K44) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von ca. 100 mm unterhalb seitlicher Schutzleiste bis oberhalb Radmitte komplett umzulegen und der Filzinnenkotflügel in diesem Bereich hinter die gebördelte Radhauskante zu klemmen.

K55) An Achse 1 ist die ins Radhaus ragende Kante des Kunststoffspritzschutz in Höhe der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.

K63) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich vom Schweller bis zum Übergang zum hinteren Stoßfänger/Heckschürze komplett umzulegen,
- die Innenradhausverkleidung ist in diesem Bereich hinter die gebördelte Radhauskante zu klemmen,
- die Stoßfängerbefestigungslasche ist um 10mm zu kürzen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist von Oberkante Stoßfänger bis zur Befestigungsschraube auszuschneiden (siehe Skizze)



N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 38c mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: MITSUBISHI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA0	**e1*2007/46*0368*..**		
GA0G	**e50*2007/46*0058*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	Mitsubishi ASX (bis Modelljahr 2015)	215/60R16 A93) 215/65R16 A93) 225/60R16 235/55R16 235/60R16	A02) bis A10) BF1) E51)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA0	**e1*2007/46*0368*..**		
GA0N	**e50*2007/46*0059*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Mitsubishi ASX (ab Facelift 2016, mit Serienverbreiterungen)	215/65R16 215/70R16 225/65R16 235/65R16 A01) G01)	A02) bis A10) BF2) E51a) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA0	**e1*2007/46*0368*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Mitsubishi ASX (ab Facelift 2016, ohne Serienverbreiterungen)	215/65R16 215/70R16 225/65R16 235/65R16 A01) G01)	A02) bis A10) BF1) E51a)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CY0 **CY0G**	**e1*2001/116*0441*..** **e11*2001/116*0359*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 110	Mitsubishi Lancer (4-türig)	205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 A01) K14)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CY0 **CY0G**	**e1*2001/116*0441*..** **e11*2001/116*0359*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 110	Mitsubishi Lancer Sportback (5-türig)	205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 A01) K14)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

E51) Nur zulässig bei Typ GA0 an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0368*09

E51a) Nur zulässig bei Typ GA0 an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0368*10

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K14) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

Die Anlage 38d mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: PEUGEOT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
B	**e2*2007/46*0115*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Peugeot 4008	215/65R16 215/70R16 225/65R16 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10) BF1)

TÜV NORD Mobilität

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

Die Anlage 38e mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**112M**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	46 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: AUDI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
8P	**e1*2001/116*0217*..**
8P	**e1*2001/116*0241*..**
8P	**e1*2001/116*0456*..**
8PB	**e13*2007/46*1082*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 147	Audi A3 (3türig, 5türig, Cabrio, außer S3, RS3)	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) W205) 205/55R16 A93) 215/50R16 215/55R16 G0X) 225/50R16 A01) K03) 235/50R16 A01) G0X) K01) K04) K58) K59)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
8V	**e1*2007/46*0607*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 140	Audi A3, A3 Sportback (3-türig, 5-türig)	205/55R16 A93) N215) 215/50R16 A93) N225) 215/55R16 GB1) N225) 225/50R16 235/50R16 A01) GB1) K03) K04) K27)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8V		**e1*2007/46*0607*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 140	Audi A3 Stufenheck, A3 Cabrio (Nur zulässig an Fahrzeugen die max. 18 Zoll Räder verbaut oder eingetragen haben)	205/55R16 A93a) 205/60R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) E75) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8V		**e1*2007/46*0607*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 140	Audi A3 Stufenheck, A3 Cabrio (Nur zulässig an Fahrzeugen die serienmäßig 19 Zoll Räder verbaut und/oder eingetragen haben)	205/55R16 M+S A93a) 205/60R16 M+S 215/50R16 M+S 215/55R16 M+S 225/50R16 M+S 235/50R16 M+S	A02) bis A10) BF1) E76)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

E75) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig maximal bis 18-Zoll-Bereifung ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

E76) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit Reifen der Größe 235/35R19 (dann auf 8x19 ET49) ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GB1) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18, 235/35R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K27) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K58) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich ab der seitlichen Stoßleiste bis ca. 120 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante, ein Streifen von ca. 55 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K59) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
3-Türer:
- die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 120 mm nach unten auf eine Restbreite von 3-4 mm zu kürzen,
- der obere Teil des Kunststoffhalters für den Stoßfänger ist ab dem oberen Befestigungspunkt bis ca. 70 mm nach unten schräg abzutrennen, der obere Befestigungspunkt (die ins Radhaus ragende Blechlasche) ist nach oben umzulegen; der obere Befestigungspunkt für den Stoßfänger entfällt,
- die waagerecht ins Radhaus ragende Kunststoffkante ist ab dem Radausschnitt bis ca. 60 mm nach hinten schräg auslaufend zu kürzen; die darüber befindliche Blechkante ist ganz nach oben umzulegen (vorher quer einsägen).

5- Türer:
- die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 60 mm nach unten auf eine Restbreite von 3-4 mm zu kürzen,
- der obere Teil des Kunststoffhalters für den Stoßfänger ist ab dem oberen Befestigungspunkt bis ca. 70 mm nach unten schräg abzutrennen, der obere Befestigungspunkt für den Stoßfänger entfällt,
- die waagerecht ins Radhaus ragende Kunststoffkante ist ab dem Radausschnitt bis ca. 60 mm nach hinten schräg auslaufend zu kürzen; die darüber befindliche Blechkante ist ganz nach oben umzulegen (vorher quer einsägen).

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 39 mit den Seiten 1-6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**112M**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	46 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: SEAT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5P **5PN**	**e9*2001/116*0050*..** **e9*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 147	Seat Altea, Altea XL, Toledo (außer Freetrack)	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) W205) 195/60R16 A93) N205) 195/60R16 M+S A93) W205) 205/55R16 A93) N215) 205/55R16 M+S A93) 215/50R16 A93) N225) 225/50R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1P **1PN**	**e9*2001/116*0052*..** **e9*2007/46*0013*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 155	Seat Leon (Ausführungen mit kleinster Sommerbereifung 195/.. oder 205/..)	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) W205) 195/60R16 A93) N205) 195/60R16 M+S A93) W205) 205/55R16 A93) 215/50R16 A01) A93) K03) 225/50R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1P	**e9*2001/116*0052*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125 bis 147	Seat Leon (Ausführungen mit kleinster Sommerbereifung 225/..)	225/50R16 225/50R16 M+S	A01) bis A10) BF1) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5F	**e9*2007/46*0094*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 110	Seat Leon (3-türer, 5-türer, Kombi; Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 A93a) GC7) N205) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 G0X) 225/50R16 235/50R16 A01) G0X) K03) K04)	A02) bis A10) BF1) E61)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5F	**e9*2007/46*0094*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 135	Seat Leon (3-türer, 5-türer, Kombi; Ausführungen mit Mehrlenker-Hinterachse)	205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 G0X) 225/50R16 235/50R16 A01) G0X) K03) K04)	A02) bis A10) BF1) E62) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

§ 22 51766, Erweiterung 01

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 16. und 17. Stelle im Versionenschlüssel „VL“.

E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 16. und 17. Stelle im Versionenschlüssel „ML“.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1280 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GC7) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 225/40R18, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 39a mit den Seiten 1-6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**112M**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	46 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: SKODA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1Z	**e11*2001/116*0230*..**		
1Z	**e11*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 118	Skoda Octavia (Limousine, Kombi, Allrad; Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 15Zoll)	205/55R16 215/50R16 225/50R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF1) E45)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1Z	**e11*2001/116*0230*..**		
1Z	**e11*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125 bis 147	Skoda Octavia (Limousine, Kombi, Allrad; Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll oder 17Zoll)	205/55R16 M+S 215/50R16 M+S 225/50R16 M+S A01) K03)	A02) bis A10) BF1) E45) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1Z	**e11*2001/116*0230*..**		
1Z	**e11*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103 bis 118	Skoda Octavia Scout	205/55R16 M+S A93) 205/60R16 M+S 215/55R16 M+S 215/60R16 M+S A01) K44) 225/50R16 M+S 225/55R16 M+S	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5E	**e11*2007/46*0243*..**		
5E	**e11*2007/46*0244*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 110	Skoda Octavia (Limousine und Kombi, Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 A93) N205) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 225/50R16 235/50R16	A02) bis A10) BF1) E57) E61)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5E	**e11*2007/46*0243*..**		
5E	**e11*2007/46*0244*..**		
5E	**e8*2007/46*0318*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 110	Skoda Octavia (Facelift ab 2017, Limousine und Kombi, Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) W205) 195/60R16 A93) N205) 195/60R16 M+S A93) W205) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01) K04) K51)	A02) bis A10) BF1) E57) E61a)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5E	**e11*2007/46*0243*..**		
5E	**e11*2007/46*0244*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 135	Skoda Octavia (Limousine und Kombi, Ausführungen mit Mehrlenkerhinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 A93) N205) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 225/50R16 235/50R16	A02) bis A10) BF1) E58) E61) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5E	**e11*2007/46*0243*..**		
5E	**e11*2007/46*0244*..**		
5E	**e8*2007/46*0318*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 135	Skoda Octavia (Facelift ab 2017, Limousine und Kombi, Ausführungen mit Mehrlenkerhinterachse)	205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01) K04) K51)	A02) bis A10) BF1) E58) E61a) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5E	**e11*2007/46*0243*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 135	Skoda Octavia Scout	205/55R16 M+S A93) 205/60R16 M+S 215/55R16 M+S A93a) 215/60R16 M+S	A02) bis A10) BF1) E61)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3T	**e11*2001/116*0326*..**		
3T	**e11*2007/46*0014*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 147	Skoda Superb 2 (3T; Limousine, Kombi; bis Modelljahr 2014)	205/55R16 A93) 225/50R16	A02) bis A10) BF1) E60) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5L	**e11*2007/46*0010*..**		
5L	**e11*2007/46*0034*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 125	Skoda Yeti	195/60R16 A93) N205) 195/60R16 M+S A93) W205) 205/55R16 A93) N215) 205/55R16 M+S A93) 205/60R16 A93) G0U) N215) 205/60R16 M+S A93) G0U) 215/55R16 A93) 215/60R16 G0U) 225/50R16 A93) 225/55R16 A93) G0U) 235/50R16 A93) 235/55R16 G0U)	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

E45) Nicht für Octavia SCOUT (Serie 225/50R17).

E57) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 15. und 16. Stelle im Versionenschlüssel „VL“.

E58) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 15. und 16. Stelle im Versionenschlüssel "ML".

§ 22 51766, Erweiterung 01

E60) bei Fahrzeugausführungen mit der EG-Genehmigungs-Nr e11*2001/116*0326 nur zulässig bis Nachtrag 31 (Skoda Superb 2, bis Modelljahr 2014)

E61) Bei dem Fahrzeugtyp 5E nur zulässig mit folgender EG-Genehmigungs-Nr.:
- e11*2007/46*0243* bis Nachtragsstand 19
- e11*2007/46*0244* bis Nachtragsstand 13

E61a) Bei dem Fahrzeugtyp 5E nur zulässig mit folgender EG-Genehmigungs-Nr.:
- e11*2007/46*0243* ab Nachtragsstand 20
- e11*2007/46*0244* ab Nachtragsstand 14
- e8*2007/46*0318*

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/60R16, 225/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K44) Um ein Anstreifen der Reifenschulter bei Einschlag an Achse 1 zu vermeiden, ist der Filzinnenkotflügel im Schwellerbereich in Richtung Fahrzeug-Fußraum in den Radkasten zu drücken und mit Kleber zu fixieren oder auszuschneiden (Kontrolle d. Kreisfahrt).

K51) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Filzinnenkotflügel ist im gesamten Radhauskantenbereich bis zur Stoßfängeroberkante eng an das Radhaus zu kleben oder auszuschneiden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 39b mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**112M**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	46 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: VW

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		140 Nm
BF2	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
16	**e1*2007/46*0539*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 162	VW Beetle (Limousine, Cabrio)	205/60R16 N215) 205/65R16 GD0) N215) 215/55R16 215/60R16 225/55R16 225/60R16 GB0) 235/50R16 A01) K03) 235/55R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF1) E99)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
16	**e1*2007/46*0539*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 162	VW Beetle Dune (Limousine, Cabrio)	215/60R16 M+S	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
2K	**e1*2001/116*0252*..**		
2KN	**e1*2007/46*0217*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 125	VW Cross Caddy, Caddy Alltrack (Frontantrieb)	195/55R16 A93) N205) T91) 205/55R16 A93) 215/50R16 A01) K03) K04) 225/50R16 A01) B43) K01) K04)	A02) bis A10) BF2) ER1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
2K	**e1*2001/116*0252*..**		
2KN	**e1*2007/46*0217*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 110	VW Cross Caddy, Caddy Alltrack (Allrad)	195/55R16 A93) N205) T91) 205/55R16 A93) 215/50R16 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
2K	**e1*2001/116*0252*..**		
2KN	**e1*2007/46*0217*..**		
2KN	**L320**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 125	VW Caddy, Caddy Maxi, Caddy Life (Frontantrieb, nicht für Ausführungen Cross Caddy)	195/55R16 A93) N205) T91) 205/55R16 A01) A93) K03) K04) 215/50R16 A01) K03) K04) 225/50R16 A01) B43) K01) K04)	A02) bis A10) BF2) ER1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
2K	**e1*2001/116*0252*..**		
2KN	**e1*2007/46*0217*..**		
2KN	**L320**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 110	VW Caddy, Caddy Maxi (Allradantrieb, nicht für Ausführungen Cross Caddy)	195/55R16 A93) N205) T91) 205/55R16 A01) A93) K03) K04) 215/50R16 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF2) ER1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1F	**e1*2001/116*0349*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 184	VW EOS	205/55R16 A93) N215) 205/55R16 M+S A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 A93a) 225/50R16 A93a) 235/50R16	A02) bis A10) BF2) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K	**e1*2001/116*0242*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 169	VW Golf 5 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 15Zoll oder 16Zoll)	205/55R16 A93) 215/50R16 A01) K03) 225/50R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K	**e1*2001/116*0242*..**		
1K	**e1*2007/46*0490*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 173	VW Golf 6	205/55R16 A93) 205/55R16 M+S A93) 215/50R16 225/50R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF2) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K	**e1*2001/116*0242*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 162	VW Golf 6 Cabrio	195/55R16 A93a) N205) 195/60R16 GC7) N205) 205/50R16 A93) N215) 205/55R16 N215) 215/50R16 N225) 225/50R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF2) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1KP	**e1*2001/116*0304*..**		
1KP	**e1*2007/46*0491*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 125	VW Golf Plus (außer Ausführung Cross Golf)	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) W205) 195/60R16 N205) 195/60R16 M+S W205) 205/55R16 A93) 215/50R16 A01) K01) K04) 215/55R16 A01) K01) K04) 225/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1KP	**e1*2001/116*0304*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 118	VW Cross Golf	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) W205) 195/60R16 N205) 195/60R16 M+S W205) 205/55R16 A93) 215/50R16 215/55R16 225/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K **AU**	**e1*2007/46*0490*..** **e1*2007/46*0623*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 96	VW Golf 7 (Version mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01) K25) K97)	A02) bis A10) BF2) E90)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K	**e1*2007/46*0490*..**		
AU	**e1*2007/46*0623*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 162	VW Golf 7 (Version mit Mehrlenker- Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 N215) 215/50R16 N225) 215/55R16 N225) 225/50R16 235/50R16 A01) K25) K97)	A02) bis A10) BF2) E91)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AU	**e1*2007/46*0623*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 100	VW e-Golf	205/55R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01) K25) K97)	A02) bis A10) BF2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AUV	**e1*2007/46*0627*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 85	VW Golf 7 Variant (Version mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01) K25) K97)	A02) bis A10) BF2) E90) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AUV	**e1*2007/46*0627*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 135	VW Golf 7 Variant (Version mit Mehrlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 N215) 215/50R16 N225) 215/55R16 N225) 225/50R16	A02) bis A10) BF2) E91) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AUV	**e1*2007/46*0627*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 85	VW Golf Sportsvan (Version mit Verbundlenkerachse)	195/55R16 A93a) N205) 195/55R16 M+S A93a) 195/60R16 N205) 195/60R16 M+S 205/55R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01) K25) K97)	A02) bis A10) BF2) E90)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AUV	**e1*2007/46*0627*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 110	VW Golf Sportsvan (Version mit Mehrlenkerachse)	195/55R16 A93a) N205) 195/55R16 M+S A93a) 195/60R16 N205) 195/60R16 M+S 205/55R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01) K25) K97)	A02) bis A10) BF2) E91)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
16	**e1*2007/46*0539*..**		
16H	**e1*2007/46*0584*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 155	VW Jetta, Jetta Hybrid	195/60R16 N205) 205/55R16 215/55R16 225/50R16 A01) K04) 235/50R16 A01) K01) K04) K13) K21) K22) K63)	A02) bis A10) BF2) E95)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
16	**e1*2007/46*0539*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 118	VW Jetta (Facelift, ab Modell 2014)	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) 195/60R16 A93a) GC7) N205) 195/60R16 M+S A93a) GC7) 205/50R16 A93a) 205/55R16 A93a) 215/50R16 215/55R16 G0X) 225/50R16 A01) K01) 235/50R16 A01) G0X) K01) K04)	A02) bis A10) BF2) E95a)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3C	**e1*2001/116*0307*..**		
3C	**e1*2007/46*0502*..**		
3C	**e1*2007/46*0547*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 155	VW Passat (B6 / B7, Limousine, Kombi, kleinste Serienreifen in 16Zoll, außer Alltrack)	195/60R16 A93) G0P) N205) 195/60R16 M+S A93) G0P) W205) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 A93a) G0P) 225/50R16 A93a) 235/50R16 A01) G0P) K63)	A02) bis A10) BF1) E87) E93)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
A1	**e13*2007/46*1845*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	VW T-Roc (Frontantrieb)	205/60R16 A93) N215) 205/65R16 A93) G0N) N215) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) 225/55R16 A93a) 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
A1	**e13*2007/46*1845*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 140	VW T-Roc (Allradantrieb)	205/60R16 A93) N215) 205/65R16 A93) G0N) N215) 215/60R16 A93) 225/55R16 A93a) 235/55R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1T	**e1*2001/116*0211*..**		
1T	**e1*2007/46*0357*..**		
1T	**e1*2007/46*0506*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 125	VW Touran 1 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 15Zoll, außer Cross)	195/60R16 205/55R16 A01) K04) 215/50R16 A01) K04) 215/55R16 A01) G5R) K04) 225/50R16 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF2) E53) E96)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1T	**e1*2001/116*0211*..**		
1T	**e1*2007/46*0357*..**		
1T	**e1*2007/46*0506*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	VW Touran 1 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll, außer Cross)	205/55R16 215/50R16 215/55R16 G0X) 225/50R16 K03)	A01) bis A10) BF2) E53) E96) K04)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1T	**e1*2001/116*0211*..**		
1T	**e1*2007/46*0357*..**		
1T	**e1*2007/46*0506*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 130	VW Cross Touran 1	195/55R16 M+S A93) W205) 195/60R16 M+S W205) 205/55R16 M+S A93) 215/50R16 M+S 215/55R16 M+S 225/50R16 M+S	A02) bis A10) BF2) E96)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1T	**e1*2001/116*0211*..**		
1T	**e1*2007/46*0357*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 140	VW Touran 2 (außer Cross)	205/60R16 A93) 205/65R16 A01) A93a) G01) 215/60R16 A93a) 225/55R16 A01) A93a) K03) 235/55R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF1) E96a) ER1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

B43) An Achse 2 ist die Halteklammer der ABS Steuerleitung so zu verlegen, dass ein Mindestabstand von 5 mm zur inneren Reifenflanke vorhanden ist.

BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 140 Nm

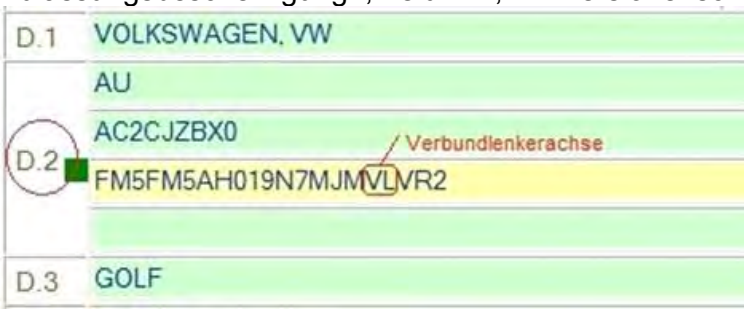
BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

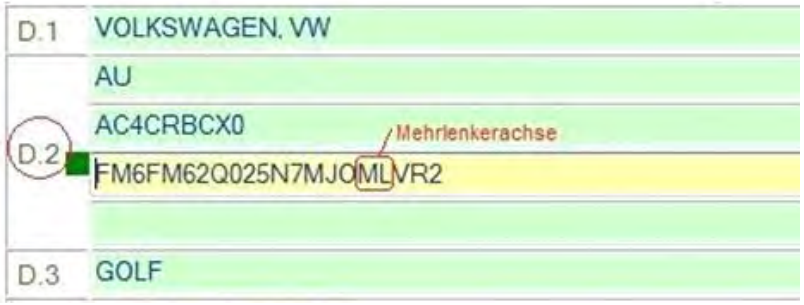
E53) Nicht für Touran CROSS (Serie VA 215/50R17, HA 235/45R17).

E87) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen „AllTrack“. Diese Ausführungen sind serienmäßig mit den Bereifungen 205/50R17 bzw. 225/50R17 bzw. 225/45R18 ausgerüstet.

E90) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, im Versionenschlüssel steht 'VL':



E91) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, im Versionenschlüssel steht 'ML':



E93) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „Passat B7“:
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0307* bis Nachtrag 36
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0502* bis Nachtrag 10
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0547* bis Nachtrag 3

E95) Bei dem Fahrzeugtyp 16 nur zulässig mit folgender EG-Genehmigungs-Nr.:
- e1*2007/46*0539* bis Nachtragsstand 15

E95a) Bei dem Fahrzeugtyp 16 nur zulässig mit folgender EG-Genehmigungs-Nr.:
- e1*2007/46*0539* ab Nachtragsstand 16

E96) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „Touran 1“:
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0211* bis Nachtrag 35,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0357* bis Nachtrag 13,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0506* bis Nachtrag 00.

E96a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „Touran 2“:
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0211* ab Nachtrag 36,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0357* ab Nachtrag 14.

E99) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen Beetle Dune.

§ 22 51766, Erweiterung 01

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1280 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0N) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/50R18, 215/55R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16, 205/50R17, 215/55R16, 235/40R18, 235/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G5R) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 185/70R15, 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GB0) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 235/35R20, 235/40R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GC7) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 225/40R18, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GD0) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 235/35R20, 235/40R19, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K63) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste eng an das Blechradhaus anzulegen und anzukleben.

K97) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 25° vor und 40° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlaschen sind im oben genannten Bereich umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 39c mit den Seiten 1-18 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3D**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	46 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	67,2 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: CITROEN

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
B	**e2*2007/46*0117*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Citroen C4 Aircross	215/65R16 215/70R16 225/65R16 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10) BF1)

TÜV NORD Mobilität

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

Die Anlage 40 mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3D**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	46 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	67,2 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: HYUNDAI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FD	**e11*2001/116*0313*..**		
FDH	**e11*2001/116*0343*..**		
FDH	**e11*2007/46*0225*..**		
FDHG	**e11*2001/116*0361*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Hyundai i30, i30CW (Limousine, Kombi)	195/60R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) EB1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GDH	**e11*2007/46*0337*..**		
GDH	**e11*2007/46*0338*..**		
GDH-HME	**e13*2007/46*1604*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Hyundai i30, i30CW (3-Türer, 5-Türer, Kombi)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 A01) G0E) K58) N205) 205/55R16 215/50R16 A93a) 225/50R16 A01) K04) K25) K58)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PDE	**e11*2007/46*3807*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 103	Hyundai i30 (5-Türer, Kombi, Fastback)	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) 195/60R16 G7V) N205) 195/60R16 M+S G7V) 205/55R16 215/50R16 A01) A93) K01) 225/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JC	**e4*2007/46*0207*..**		
JC	**e4*2007/46*0223*..**		
JC-HME	**e13*2007/46*1605*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
57 bis 94	Hyundai IX20	195/55R16 A93) 195/60R16 A93a) 205/55R16 A93a) 215/50R16 A01) A93a) K03) 215/55R16 A01) G1D) K03) 225/50R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) G1D) K01) K04) K54)	A02) bis A10) BF1) EB2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
EL	**e11*2007/46*0104*..**		
ELH	**e11*2007/46*0192*..**		
LM	**e11*2007/46*0128*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Hyundai IX35	215/65R16 215/70R16 225/65R16 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AE	**e4*2007/46*1157*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Hyundai Ioniq (Nur Fahrzeuge mit Hybridantrieb)	195/55R16 N205) 195/60R16 G05) N205) 205/55R16 215/50R16 A01) K04) 225/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
OS	**e4*2007/46*1259*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 100	Hyundai Kona (Frontantrieb)	205/60R16 A93) 205/65R16 A93a) G7U) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) G7U) 225/55R16 A93) 235/50R16 A93) 235/55R16 A93a) G7U)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
TLE **TLE-HME**	**e11*2007/46*2724*..** **e13*2007/46*1612*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 136	Hyundai Tucson	215/65R16 A93) 215/70R16 ER2) 225/65R16 A01) ER3) K03) 235/60R16 A01) K03) K04) 235/65R16 A01) ER1) K03) K04)	A02) bis A10) B33) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
XG		**e11*98/14*0109*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 145	Hyundai XG	195/60R16 M+S 205/55R16 205/60R16 A01) K41) 215/50R16 215/55R16	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

B33) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit elektrisch betätigter Parkbremse.

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. Hyunda / Kia DE mit belüfteter Scheibe Ø280x26 mm

EB2) **Zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. TRW, B1 2 0279, Hyundai/Kia-Emblem, 9641/B mit belüfteter Scheibe Ø280x26 mm
- Achse 2: 1-Kolben Faustsattel Kennz. TRW Hyundai/Kia-Emblem mit belüfteter Scheibe Ø258x10 mm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1240 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

ER2) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1250 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

ER3) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1260 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

§ 22 51766, Erweiterung 01

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G05) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 195/65R15 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G1D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G7U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G7V) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/40R18, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K41) An Achse 2 sind für eine ausreichende Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- der im Bereich des hinteren Stoßfängers hinter dem Kunststoffinnenkotflügel ins Radhaus stehende Blechsteg ist über die gesamte Länge nach außen und hinten umzulegen; das Kunststoffinnenradhaus ist in diesem Bereich auszuschneiden
- das ins Radhaus stehende Ende der Befestigungslasche des hinteren Stoßfängers ist nach oben zu formen,
- der obere Teil des vorderen Kunststoffinnenkotflügels ist bis oberhalb des mittleren Befestigungspunktes zu kürzen,
- das innere Radhausblech oberhalb des mittleren Befestigungspunktes (vom vorderen Kunststoffinnenkotflügel) ist an das äußere Karosserieblech einzuformen. (Vorsicht: Türsicken).

K54) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich ab Schweller bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von 30 mm Breite - gemessen von der Radhauskante – auszuschneiden. Der verbleibende Kunststoffinnenkotflügel ist klebend zu befestigen.

K58) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffniet an der Blechlasche im Bereich 20 Grad hinter Radmitte ist zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 45 Grad hinter der Radmitte umzulegen,
- der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 40a mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3D**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	46 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	67,2 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: KIA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RP	**e4*2007/46*0633*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 130	Kia Carens (Fahrzeuge, die NUR mit Serienreifengrößen 205/55R16 oder 225/45R17 ausgerüstet sind)	205/55R16 A93a) 215/50R16 A93) 215/55R16 A01) G01) 225/50R16 A01) K03) K04) 235/50R16 A01) G01) K01) K04) K28)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
RP	**e4*2007/46*0633*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 130	Kia Carens (Nur Fahrzeuge die wahlweise auch mit der Serienreifengröße 225/45R18 ausgerüstet sind)	205/55R16 A93a) 205/60R16 215/50R16 A93) 215/55R16 225/50R16 A01) K03) K04) 225/55R16 A01) K03) K04) K65) 235/50R16 A01) K01) K04) K28)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ED	**e4*2001/116*0121*..**		
ED	**e4*2007/46*0132*..**		
EDG	**e11*2001/116*0339*..**		
EDI	**e13*2007/46*1091*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Kia Ceed, Ceed SW (5-türer, Kombi)	185/55R16 A93) N195) 185/60R16 A93) N195) T86) 195/55R16 A93) 195/60R16 A93a) 205/50R16 A93) 205/55R16 A93a) 215/50R16 A93a) 225/50R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ED	**e4*2001/116*0121*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Kia Pro Ceed (3-türer)	185/55R16 A93) N195) 185/60R16 A93) N195) T86) 195/55R16 A93) 195/60R16 A93a) 205/50R16 A93) 205/55R16 A93a) 215/50R16 A93a) 225/50R16	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JD	**e4*2007/46*0496*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Kia Ceed (3-Türer)	195/55R16 N205) 195/60R16 G0E) N205) 205/55R16 215/50R16 A01) K01) 225/50R16 A01) K01) K04) K62) K63)	A02) bis A10) BF1) EB1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JD	**e4*2007/46*0496*..**		
JD	**e4*2007/46*0497*..**		
JDG	**e50*2007/46*0120*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Kia Ceed (5-Türer, Kombi)	195/55R16 N205) 195/60R16 G0E) N205) 205/55R16 215/50R16 A01) K01) 225/50R16 A01) K01) K04) K62) K63)	A02) bis A10) BF1) EB1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CD	**e4*2007/46*1299*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 103	Kia Ceed	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 G0E) N205) 205/55R16 A93a) 215/50R16 A01) A93) K01) 225/50R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DE	**e4*2007/46*1139*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Kia Niro	205/60R16 A93a) 205/65R16 A01) G01) 215/55R16 A93a) 215/60R16 A01) G01) 225/55R16 235/50R16 235/55R16 A01) G01)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GE	**e4*2001/116*0100*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 121	Kia Magentis, Optima	205/60R16 215/55R16	A02) bis A10) A93) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
TF	**e4*2007/46*0255*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 121	Kia Optima	205/60R16 205/65R16 215/60R16 225/55R16 225/60R16 235/55R16 A01) K04)	A02) bis A10) B24) BF1) EB2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PS	**e4*2007/46*0825*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 113	Kia Soul (mit Serienverbreiterung)	205/60R16 A93) 205/65R16 215/55R16 A93) 215/60R16 225/55R16 A93a) 235/50R16 A01) A93a) K04) 235/55R16 A01) K04)	A02) bis A10) B28) BF1) EB3) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PS	**e4*2007/46*0825*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 113	Kia Soul (ohne Serienverbreiterung)	205/60R16 A93) 205/65R16 215/55R16 A93) 215/60R16 225/55R16 A93a) 235/50R16 A01) A93a) K04) 235/55R16 A01) K04)	A02) bis A10) B28) BF1) EB3) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PSEV	**e9*2007/46*6160*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
25 bis 81	Kia Soul EV	205/60R16 215/55R16 225/55R16 235/50R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
QLE	**e11*2007/46*3144*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 136	Kia Sportage	215/65R16 235/60R16	A02) bis A10) A93) B26) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
YN	**e4*2007/46*0130*..**		
YN	**e4*2007/46*0131*..**		
YNS	**e4*2007/46*0261*..**		
YNS	**e4*2007/46*0262*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 94	Kia Venga	195/55R16 A93) 195/60R16 A93a) 205/50R16 A93) 205/55R16 A93a) 215/50R16 A01) A93a) K03) K04) 215/55R16 A01) G1D) K03) K04) 225/50R16 A01) K01) K04) 235/50R16 A01) G1D) K01) K02) K55)	A02) bis A10) BF1) EB4)

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

§ 22 51766, Erweiterung 01

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

B24) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1 :
- bel. Bremsscheibe Ø320x28 mm, 1 Kolben Faustsattel

B26) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit elektrisch betätigter Parkbremse

B28) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1 :
- bel. Bremsscheibe Ø280x26 mm, 1 Kolben Faustsattel

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: Faustsattel mit belüfteter Scheibe Ø280x23 mm

EB2) **Zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Festsattel mit belüfteter Scheibe Ø300x28 mm
- Achse 2: 1-Kolben Faustsattel Kennz. Mondo Hyundai Kia mit belüfteter Scheibe Ø284x10 mm

EB3) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. KIA Hyundai MOBIS 57 mit belüfteter Scheibe Ø320x28 mm

EB4) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. Hyundai Kia MG OKG LHL mit belüfteter Scheibe Ø280x26 mm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G1D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K55) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich ab Schweller bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von 30 mm Breite - gemessen von der Radhauskante – auszuschneiden. Der verbleibende Kunststoffinnenkotflügel ist klebend zu befestigen.

K62) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffniet, an der Blechlasche im Bereich 30 Grad hinter der Radmitte, ist zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von 45 Grad vor und hinter der Radmitte umzulegen,
- der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K63) An Achse 1 ist die Radhausausschnittkante von 200 mm vor bis 200 mm hinter der Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K65) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante sind von 100 mm vor bis 100 mm hinter der Radmitte um umzulegen,
- der KS- Innenkotflügel ist in diesem Bereich eng ans Radhaus zu fixieren.

§ 22 51766, Erweiterung 01

N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

T86) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1060 kg bei LI 86 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 530 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 40b mit den Seiten 1-11 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3D**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	46 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	67,2 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: MAZDA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BL **BLE**	**e11*2001/116*0262*..** **e13*2007/46*1071*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 136	Mazda 3 (Schrägheck, bis Modelljahr 2013)	195/55R16 N205) 195/60R16 N205) 205/50R16 205/55R16 215/50R16 225/50R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF1) E50)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BL	**e11*2001/116*0262*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 121	Mazda 3 (4-/ 5-Türer, ab Modelljahr 2014)	205/60R16 215/55R16 A93a) 225/55R16 235/50R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF1) E50a)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CR1	**e13*2001/116*0156*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 107	Mazda 5	195/60R16 A93a) N205) 195/60R16 M+S A93a) W205) 205/55R16 215/55R16 A01) K44) 225/50R16 A01) K01) K41)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CW	**e1*2007/46*0433*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	Mazda 5	195/55R16 195/60R16 205/55R16 215/50R16 215/55R16 A01) K63) 225/50R16 A01) K01) K63)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GH **GHE**	**e1*2001/116*0448*..** **e13*2007/46*1075*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 136	Mazda 6, Mazda 6 LPG (Stufenheck, Schrägheck, Kombi, Typ GH bis EG-Gen.-Nr. e1*2001/116*0448*13, Typ GHE nur bis EG-Gen.-Nr e13*2007/46*1075*05)	195/65R16 N205) 195/65R16 M+S 205/55R16 A01) K03) 205/60R16 A01) K03) 215/55R16 A01) K01) K16) 225/55R16 A01) K01) K04) K16) K55)	A02) bis A10) BF1) E51)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GH **GHE** **GJ**	**e1*2001/116*0448*..** **e13*2007/46*1075*..** **e1*2007/46*1001*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 141	Mazda 6 (bei Typ GH nur Ausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0448*14, bei Typ GHE nur Ausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2007/46*1075*06)	215/60R16 M+S A93a) 215/65R16 M+S A93a) 225/60R16 M+S	A02) bis A10) BF1) E51a) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DJ1	**e1*2007/46*1335*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 115	Mazda CX-3	215/60R16 A93a) 225/55R16 A93) 225/60R16 235/55R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
LW **LWD**	**e1*98/14*0118*..** **e1*98/14*0165*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 104	Mazda MPV (Serie 205/65R15)	205/60R16 215/55R16 225/55R16 A01) G01) 235/50R16	A02) bis A10) BF1) ER1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
NC1 **NC1E**	**e11*2001/116*0202*..** **e1*2001/116*0371*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 118	Mazda MX-5	205/50R16 215/50R16	A01) bis A10) BF1) EF0) K01) K04)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CP	**e1*98/14*0116*..**		
CPD	**e1*98/14*0161*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 96	Mazda Premacy (Serie 185/65R14 od. 195/55R15 od. 195/50R16)	185/50R16 N195) T81) 195/45R16 A93) T84) 195/50R16 205/45R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CP	**e1*98/14*0116*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96	Mazda Premacy (Serie 195/60R15)	195/50R16 205/50R16 A01) K12)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
TA	**e13*92/53*0002*.., e13*95/54*0002*..**		
TA	**G517**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
105 bis 155	Mazda Xedos 9 (Serie 205/65R15)	205/60R16 215/55R16 235/50R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
TA	**e13*98/14*0002*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120	Mazda Xedos 9 (Serie 215/55R16)	215/55R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

E50) Nicht zulässig an Fahrzeugen ab Modelljahr 2014 (Fahrzeugvarianten beginnen mit 5 oder 6; siehe Zulassungsbescheinigung Teil I, Feld D.2(2)).

E50a) Nur zulässig an Fahrzeugen ab Modelljahr 2014 (Fahrzeugvarianten beginnen mit 5 oder 6; siehe Zulassungsbescheinigung Teil I, Feld D.2(2)).

E51) Nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen:
- Typ GH bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0448*13;
- Typ GHE bis EG-Genehmigungs-Nr. e13*2007/46*1075*05

E51a) Nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen:
Typ GJ ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*1001*00;
Typ GH ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0448*14;
Typ GHE ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2007/46*1075*06;

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1280 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.

K41) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von ca. 100 mm unterhalb seitlicher Schutzleiste bis zur Oberkante des hinteren Stoßfängers komplett umzulegen,
- der Filzinnenkotflügel ist in diesem Bereich so nachzuarbeiten, dass er hinter die gebördelte Radhauskante geklemmt werden kann,
- der hintere Kunststoffspritzschutz ist im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.

K44) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von ca. 100 mm unterhalb seitlicher Schutzleiste bis oberhalb Radmitte komplett umzulegen und der Filzinnenkotflügel in diesem Bereich hinter die gebördelte Radhauskante zu klemmen.

K55) An Achse 1 ist die ins Radhaus ragende Kante des Kunststoffspritzschutz in Höhe der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.

K63) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich vom Schweller bis zum Übergang zum hinteren Stoßfänger/Heckschürze komplett umzulegen,
- die Innenradhausverkleidung ist in diesem Bereich hinter die gebördelte Radhauskante zu klemmen,
- die Stoßfängerbefestigungslasche ist um 10mm zu kürzen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist von Oberkante Stoßfänger bis zur Befestigungsschraube auszuschneiden (siehe Skizze)



N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

T81) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 924 kg bei LI 81 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 462 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 40c mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3D**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	46 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	67,2 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: MITSUBISHI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA0	**e1*2007/46*0368*..**		
GA0G	**e50*2007/46*0058*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	Mitsubishi ASX (bis Modelljahr 2015)	215/60R16 A93) 215/65R16 A93) 225/60R16 235/55R16 235/60R16	A02) bis A10) BF1) E51)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA0	**e1*2007/46*0368*..**		
GA0N	**e50*2007/46*0059*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Mitsubishi ASX (ab Facelift 2016, mit Serienverbreiterungen)	215/65R16 215/70R16 225/65R16 235/65R16 A01) G01)	A02) bis A10) BF2) E51a) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GA0	**e1*2007/46*0368*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Mitsubishi ASX (ab Facelift 2016, ohne Serienverbreiterungen)	215/65R16 215/70R16 225/65R16 235/65R16 A01) G01)	A02) bis A10) BF1) E51a)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CY0 **CY0G**	**e1*2001/116*0441*..** **e11*2001/116*0359*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 110	Mitsubishi Lancer (4-türig)	205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 A01) K14)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CY0 **CY0G**	**e1*2001/116*0441*..** **e11*2001/116*0359*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 110	Mitsubishi Lancer Sportback (5-türig)	205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 A01) K14)	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

E51) Nur zulässig bei Typ GA0 an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0368*09

E51a) Nur zulässig bei Typ GA0 an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0368*10

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K14) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

Die Anlage 40d mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3D**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	46 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	67,2 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: PEUGEOT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
B	**e2*2007/46*0115*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Peugeot 4008	215/65R16 215/70R16 225/65R16 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10) BF1)

TÜV NORD Mobilität

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

Die Anlage 40e mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**120I**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	46 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,5 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: BMW

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		120 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm
BF3	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 30 mm		140 Nm
BF4	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 30 mm		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
182	**e1*2001/116*0352*..**		
1C	**e1*2007/46*0277*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 160	BMW 1er (Coupe, Cabrio)	195/55R16 A94) N205) 195/55R16 M+S A94) 195/60R16 A94) N205) 195/60R16 M+S A94) 205/55R16 215/50R16 225/50R16 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
187	**e1*2001/116*0287*..**		
1K2	**e1*2007/46*0273*..**		
1K4	**e1*2007/46*0283*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 145	BMW 1er (3türig, 5türig; beim Typ 1K2 bis Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0273*03; beim Typ 1K4 bis Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*03)	195/55R16 N205) 195/55R16 M+S 205/55R16 215/50R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
346C	**e1*2001/116*0112*.., e1*98/14*0112*..**		
346K	**e1*2001/116*0167*.., e1*98/14*0167*..**		
346L	**e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..**		
346R	**e1*2001/116*0146*.., e1*98/14*0146*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 125	BMW 3er (außer 330i, 330d)	205/55R16 A94a) 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
R/C	**e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 142	BMW Z3 (Fahrzeugbreite 1692 mm)	205/55R16 N215) 225/50R16	A02) bis A10) BF1) E42)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
R/C	**e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 142	BMW Z3 (Fahrzeugbreite 1740 mm)	205/55R16 A94a) N215) 225/50R16	A02) bis A10) BF2) E43)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
UKL/X	**e1*2007/46*0496*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 140	Mini Countryman, Mini Countryman Allrad	195/60R16 M+S A93) 195/65R16 M+S A93) 205/60R16 A01) A93) K01) K04) 215/55R16 A01) A93) K01) K04) 215/60R16 A01) A93) K01) K04) 225/55R16 A01) A93a) K01) K04) 235/50R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF3) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
UKL/X	**e1*2007/46*0496*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
160	Mini Countryman John Cooper Works	195/60R16 M+S A93) 195/65R16 M+S A93) 205/60R16 M+S A01) A93) K01) K04) 215/55R16 M+S A01) A93) K01) K04) 215/60R16 M+S A01) A93) K01) K04) 225/55R16 M+S A01) A93a) K01) K04)	A02) bis A10) BF3) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
UKL-C/X	**e1*2007/46*0563*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 140	Mini Paceman (Frontantrieb, Allrad)	195/60R16 M+S A93) 195/65R16 M+S 205/60R16 215/60R16 A01) K01) K04) 225/55R16 A01) K01) K04) 235/55R16 A01) K01) K04) K84)	A02) bis A10) BF4) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
UKL-C/X	**e1*2007/46*0563*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
160	Mini Paceman John Cooper Works	195/60R16 M+S A93) 195/65R16 M+S 205/60R16 M+S 215/55R16 M+S A01) A93a) K01) K04) 215/60R16 M+S A01) K01) K04) 225/55R16 M+S A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF3) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

BF2) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

BF3) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 30 mm
Anzugsmoment: 140 Nm

BF4) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 30 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

E42) Nur zulässig an Fahrzeuge mit schmaler Karosserie (Fahrzeugbreite 1692 mm).

E43) Nur zulässig an Fahrzeugen mit breiter Karosserie (Fahrzeugbreite 1740mm).

§ 22 51766, Erweiterung 01

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K84) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte bis auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen,
- die Befestigungsnieten sind zu entfernen,
- der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel ist bis zur ausgeschnittenen Radhauskante einzuformen und klebend zu befestigen.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 41 mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**100G**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	48 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	56,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: SUBARU

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25		110 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ZC	**e13*2007/46*1281*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
147	Subaru BRZ	205/55R16 A94) 215/50R16 A94) 225/50R16 A94a)	A02) bis A10) BF1) EF0)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne / **hinten**	
		205/55R16 / 225/50R16 A94a)	A02) bis A10) BF1) EF0) V00)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SG	**e13*98/14*0087*..**		
SGG	**e11*2001/116*0242*..**		
SGG	**e11*2001/116*0317*..**		
SGS	**e1*2001/116*0209*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92 bis 169	Subaru Forester	205/60R16 N215) 205/60R16 M+S W215) 215/55R16 215/60R16 225/55R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SH	**e13*2001/116*0982*..**		
SHG	**e11*2001/116*0329*..**		
SHS	**e1*2001/116*0485*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
108 bis 169	Subaru Forester (beim Typ SH nur bis EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0982*08)	215/60R16 215/65R16 225/60R16 235/55R16 235/60R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SH	**e13*2001/116*0982*..**		
SJ	**e13*2007/46*1305*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Subaru Forester (beim Typ SH nur ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0982*09)	215/65R16 M+S 215/70R16 M+S 225/60R16 M+S 225/65R16 M+S	A02) bis A10) A93) B25) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
G3	**e1*2001/116*0438*..**		
G3G	**e11*2001/116*0325*..**		
G3S	**e1*2001/116*0460*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 195	Subaru Impreza	195/60R16 G97) N205) 195/60R16 M+S G97) W205) 205/55R16 205/55R16 M+S 215/50R16 215/55R16 G1D) 225/50R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
G4	**e1*2007/46*0597*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 110	Subaru Impreza (nicht XV)	205/55R16 205/55R16 M+S	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
G5	**e13*2007/46*1648*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 115	Subaru Impreza	205/55R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 A01) A93a) G01) 225/50R16 A93) 235/50R16 A01) G01) K03) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BL/BP	**e1*2001/116*0228*..**		
BL/BPS	**e1*2001/116*0256*..**		
BLG/BPG	**e11*2001/116*0240*..**		
BLG/BPG	**e11*2001/116*0318*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
101 bis 127	Subaru Legacy (Ausführungen ohne Serienreifen 215/45R18 od. 215/50R17 und nicht Ausführung Outback)	195/55R16 A93) N205) 195/55R16 M+S A93) W205) 205/55R16 A93) 205/60R16 215/50R16 A93) 215/55R16 A93) 225/50R16 A01) K03) 225/55R16 A01) K03) 235/50R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF1) E42)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BM/BR	**e1*2007/46*0079*..**		
BM/BRS	**e13*2007/46*1074*..**		
BMG/BRG	**e11*2007/46*0096*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 123	Subaru Legacy (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll oder 17Zoll)	205/55R16 A93) 205/60R16 A93) 215/50R16 A93) 215/55R16 A93) 225/50R16 A93) 225/55R16 A93a) 235/50R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BM/BR	**e1*2007/46*0079*..**		
BM/BRS	**e13*2007/46*1074*..**		
BMG/BRG	**e11*2007/46*0096*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 123	Subaru Legacy Outback	215/65R16 A93) 215/70R16 A93) 225/60R16 A93) 225/65R16 A93) 235/60R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
G4	**e1*2007/46*0597*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 110	Subaru XV	215/65R16 M+S 225/60R16 M+S	A02) bis A10) A93) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

§ 22 51766, Erweiterung 01

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

B25) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die mit folgender Bremsanlage an Achse 1 ausgerüstet sind:
- Innenbelüftete Bremsscheibe Ø293x24 mm .

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25
Anzugsmoment: 110 Nm

E42) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die, mit der Reifengröße 215/50R17 oder 215/45R18 serienmäßig ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung de Fahrzeuges zugelassen sind.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G1D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G97) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

W215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 42 mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**100G**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	48 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	56,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: TOYOTA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25		110 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

<table>
<tr><td colspan="4">Typ(en):</td><td colspan="2">ABE / EG-Genehmigung(en):</td></tr>
<tr><td colspan="4">ZN</td><td colspan="2">e13*2007/46*1287*..</td></tr>
<tr><td>Motorleistung (kW)</td><td colspan="2">Handelsbezeichnungen</td><td colspan="2">zulässige Reifengrößen
vorne und hinten, ggf. Auflagen</td><td>Auflagen und Hinweise</td></tr>
<tr><td>147</td><td colspan="2">Toyota GT 86</td><td colspan="2">205/55R16
A94)

215/50R16
A94)

225/50R16
A94a)</td><td>A02) bis A10)
BF1) EF0)</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2">zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen</td><td rowspan="2">Auflagen und Hinweise</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td>vorne</td><td>hinten</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td>205/55R16</td><td>225/50R16
A94a)</td><td>A02) bis A10)
BF1) EF0) V00)</td></tr>
</table>

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25
Anzugsmoment: 110 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage 42a mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**108Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi63,4 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: FORD

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		130 Nm
BF3	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		140 Nm
BF4	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5		200 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DM2 **DM2-CNG** **DM2-LPG**	**e13*2001/116*0109*..** **e13*2001/116*1018*..** **e13*2001/116*1000*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 107	Ford C-Max	195/60R16 N205) 195/60R16 M+S W205) 205/55R16 N215) 205/55R16 M+S 215/55R16 N225)	A02) bis A10) BF1) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DXA **DXA-LPG**	**e13*2007/46*1103*..** **e13*2007/46*1288*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 134	Ford C-Max, Grand C-Max (Ausführungen mit Serie nicht nur 205/55R16)	205/55R16 A93) N215) 205/55R16 M+S A93) W215) 205/60R16 A93) G8T) N215) 205/60R16 M+S A93) G8T) W215) 215/50R16 A93) N225) 215/55R16 A93) N225) 225/50R16 A93a) N235) 225/55R16 G8T) N235) 235/50R16	A02) bis A10) BF2) ER1) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DXA	**e13*2007/46*1103*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 92	Ford C-Max, Grand C-Max (Serie nur 205/55R16)	205/55R16 A93) 205/60R16 A01) A93) G01) 215/50R16 A93) 215/55R16 A01) A93) G01) 225/50R16 A93a) 225/55R16 A01) G01) 235/50R16 A01) G01)	A02) bis A10) BF2) ER1) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DA3	**e13*2001/116*0144*..**		
DA3-CNG	**e13*2001/116*1017*..**		
DA3-LPG	**e13*2001/116*0999*..**		
DB3	**e13*2001/116*0157*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 107	Ford Focus (3-türer, 4-türer, 5-türer, Kombi, Cabrio)	205/55R16 A93) 215/50R16 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01) L23)	A02) bis A10) BF2) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DYB	**e13*2007/46*1138*..**		
DYB-LPG	**e13*2007/46*1289*..**		
DYB-N	**e13*2007/46*1363*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 134	Ford Focus (Limousine, Kombi)	205/55R16 A93) N215) 205/55R16 M+S A93) W215) 205/60R16 N215) 205/60R16 M+S W215) 215/50R16 A93) 215/55R16 A93a) 225/50R16 A93a) 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) BF2) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DYB	**e13*2007/46*1138*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
184	Ford Focus ST	215/55R16 M+S A93) 225/50R16 M+S 225/55R16 M+S A93a) 235/50R16 M+S	A02) bis A10) BF2) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DM2	**e13*2001/116*0109*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 147	Ford Kuga (1. Generation)	215/60R16 N225) 215/65R16 N225) 225/60R16 N235) 225/65R16 N235) 235/55R16 235/60R16	A02) bis A10) A93) BF2) E61) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DM2	**e13*2001/116*0109*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 134	Ford Kuga (2. Generation)	215/65R16 N225) 225/60R16 N235) 225/65R16 N235) 235/60R16	A02) bis A10) A93) BF2) E46) E62) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BA7	**e13*2001/116*0249*..**		
BA7-LPG	**e13*2001/116*1015*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 176	Ford Mondeo (bis Modelljahr 2014)	205/55R16 A93) N215) 215/55R16 A93) 225/50R16	A02) bis A10) BF3) E52) E64) ER1) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BA7 **BA7-HEV**	**e13*2001/116*0249*..** **e13*2007/46*1485*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 177	Ford Mondeo (ab Modelljahr 2015)	215/60R16 A93) N225) 215/60R16 M+S A93) 225/55R16 A93) N235) 225/55R16 M+S A93) 225/60R16 G2B) N235) 225/60R16 M+S G2B) 235/55R16	A02) bis A10) BF3) E65) ER1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
WA6 **WA6-N**	**e13*2001/116*0185*..** **e13*2007/46*1340*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 176	Ford S-Max 1. Generation; Ford Galaxy 2. Generation	215/60R16 A93) N225) 215/60R16 M+S A93) 225/55R16 A93) 225/60R16 G8B) 235/55R16	A02) bis A10) BF4) E69) ER1) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
PH2	**e1*2001/116*0206*..**
PJ2	**e1*2001/116*0207*..**
PT2	**e1*2007/46*0271*..**
PT2	**L071**
PU2	**e1*2007/46*0272*..**
PU2	**L072**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 85	Ford Transit Connect/ Tourneo Connect (e1*2007/46*0271* bis NT 03, e1*2007/46*0272* bis NT 03, e1*2001/116*0206* bis NT 15, e1*2001/116*0207*bis NT 15)	195/55R16 N205) T91) 205/55R16	A02) bis A10) BF2) E63) ER1) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
PJ2	**e1*2001/116*0207*..**
PJ2-LPG	**e13*2007/46*1451*..**
PU2	**e1*2007/46*0272*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 125	Ford Transit Connect/ Tourneo Connect /-LPG ab Modell 2014 (e1*2007/46*0272* ab NT4, e1*2001/116*0207* ab NT16)	205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 A01) A93) G01) 225/55R16 A93) 235/55R16 A01) G01)	A02) bis A10) BF3) E63a) EF0) ER1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 130 Nm

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 140 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

BF4) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5
Anzugsmoment: 200 Nm

E46) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die mit einem elektronischem Parkbremssytem (EPB) ausgerüstet sind.

E52) Nur zulässig bei Fahrzeugausführungen, die an Achse 2 mit Stehbolzen mit einer Länge von 26 mm ausgerüstet sind. Diese sind Fahrzeuge ab Produktionsdatum Januar 2008.
Überprüfung: Einschraubtiefe min 6,5 Umdrehungen.

E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Ford Kuga der 1. Generation:
- an 9. und 10. Stelle der Fahrzeug-Identifikations-Nr steht `DR`

E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Ford Kuga der 2. Generation:
- an 9. und 10. Stelle der Fahrzeug-Identifikations-Nr steht `MA`

E63) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2013:
- Typ PT2 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0271*03 bzw. ABE-Nr. L071*12
- Typ PU2 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0272*03 bzw. ABE-Nr. L072*12
- Typ PH2 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0206*15
- Typ PJ2 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0207*15

E63a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2014:
- Typ PU2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0272*04
- Typ PJ2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0207*16
- Typ JA2-LPG ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2007/46*1451*00

E64) Beim Typ BA7 nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0249*25.

E65) Beim Typ BA7 nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0249*26.

E69) Beim Typ WA6 nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0185*23.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1280 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G2B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/40R19 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G8B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/55R17, 245/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G8T) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

L23) Bei Fahrzeugausführungen die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/40R18 ausgerüstet sind oder diese nicht in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind, muss der Bausatz "Lenkeinschlagbegrenzung" Ford-Bestellnummer 1342639 eingebaut werden.
Kontrollmöglichkeit: Bei korrekt eingebautem Lenkeinschlagbegrenzer besteht bei voll eingeschlagener Lenkung ein Abstand von mindestens 5mm zur Karosserie bzw. zum Innenradhaus.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

W215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 43 mit den Seiten 1-11 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**108F**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	63,4 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: FORD

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		130 Nm
BF3	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		140 Nm
BF4	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5		200 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DM2 **DM2-CNG** **DM2-LPG**	**e13*2001/116*0109*..** **e13*2001/116*1018*..** **e13*2001/116*1000*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 107	Ford C-Max	195/60R16 N205) 195/60R16 M+S W205) 205/55R16 N215) 205/55R16 M+S 215/55R16 N225)	A02) bis A10) BF1) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DXA **DXA-LPG**	**e13*2007/46*1103*..** **e13*2007/46*1288*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 134	Ford C-Max, Grand C-Max (Ausführungen mit Serie nicht nur 205/55R16)	205/55R16 A93) N215) 205/55R16 M+S A93) W215) 205/60R16 A93) G8T) N215) 205/60R16 M+S A93) G8T) W215) 215/50R16 A93) N225) 215/55R16 A93) N225) 225/50R16 A93a) N235) 225/55R16 G8T) N235) 235/50R16	A02) bis A10) BF2) ER1) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DXA	**e13*2007/46*1103*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 92	Ford C-Max, Grand C-Max (Serie nur 205/55R16)	205/55R16 A93) 205/60R16 A01) A93) G01) 215/50R16 A93) 215/55R16 A01) A93) G01) 225/50R16 A93a) 225/55R16 A01) G01) 235/50R16 A01) G01)	A02) bis A10) BF2) ER1) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DA3	**e13*2001/116*0144*..**		
DA3-CNG	**e13*2001/116*1017*..**		
DA3-LPG	**e13*2001/116*0999*..**		
DB3	**e13*2001/116*0157*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 107	Ford Focus (3-türer, 4-türer, 5-türer, Kombi, Cabrio)	205/55R16 A93) 215/50R16 215/55R16 225/50R16 235/50R16 A01) L23)	A02) bis A10) BF2) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DYB	**e13*2007/46*1138*..**		
DYB-LPG	**e13*2007/46*1289*..**		
DYB-N	**e13*2007/46*1363*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 134	Ford Focus (Limousine, Kombi)	205/55R16 A93) N215) 205/55R16 M+S A93) W215) 205/60R16 N215) 205/60R16 M+S W215) 215/50R16 A93) 215/55R16 A93a) 225/50R16 A93a) 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) BF2) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DYB	**e13*2007/46*1138*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
184	Ford Focus ST	215/55R16 M+S A93) 225/50R16 M+S 225/55R16 M+S A93a) 235/50R16 M+S	A02) bis A10) BF2) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DM2	**e13*2001/116*0109*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 147	Ford Kuga (1. Generation)	215/60R16 N225) 215/65R16 N225) 225/60R16 N235) 225/65R16 N235) 235/55R16 235/60R16	A02) bis A10) A93) BF2) E61) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DM2	**e13*2001/116*0109*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 134	Ford Kuga (2. Generation)	215/65R16 N225) 225/60R16 N235) 225/65R16 N235) 235/60R16	A02) bis A10) A93) BF2) E46) E62) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BA7	**e13*2001/116*0249*..**		
BA7-LPG	**e13*2001/116*1015*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 176	Ford Mondeo (bis Modelljahr 2014)	205/55R16 A93) N215) 215/55R16 A93) 225/50R16	A02) bis A10) BF3) E52) E64) ER1) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BA7 **BA7-HEV**	**e13*2001/116*0249*..** **e13*2007/46*1485*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 177	Ford Mondeo (ab Modelljahr 2015)	215/60R16 A93) N225) 215/60R16 M+S A93) 225/55R16 A93) N235) 225/55R16 M+S A93) 225/60R16 G2B) N235) 225/60R16 M+S G2B) 235/55R16	A02) bis A10) BF3) E65) ER1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
WA6 **WA6-N**	**e13*2001/116*0185*..** **e13*2007/46*1340*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 176	Ford S-Max 1. Generation; Ford Galaxy 2. Generation	215/60R16 A93) N225) 215/60R16 M+S A93) 225/55R16 A93) 225/60R16 G8B) 235/55R16	A02) bis A10) BF4) E69) ER1) S01)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
PH2	**e1*2001/116*0206*..**
PJ2	**e1*2001/116*0207*..**
PT2	**e1*2007/46*0271*..**
PT2	**L071**
PU2	**e1*2007/46*0272*..**
PU2	**L072**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 85	Ford Transit Connect/ Tourneo Connect (e1*2007/46*0271* bis NT 03, e1*2007/46*0272* bis NT 03, e1*2001/116*0206* bis NT 15, e1*2001/116*0207*bis NT 15)	195/55R16 N205) T91) 205/55R16	A02) bis A10) BF2) E63) ER1) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
PJ2	**e1*2001/116*0207*..**
PJ2-LPG	**e13*2007/46*1451*..**
PU2	**e1*2007/46*0272*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 125	Ford Transit Connect/ Tourneo Connect /-LPG ab Modell 2014 (e1*2007/46*0272* ab NT4, e1*2001/116*0207* ab NT16)	205/60R16 A93) 215/55R16 A93) 215/60R16 A01) A93) G01) 225/55R16 A93) 235/55R16 A01) G01)	A02) bis A10) BF3) E63a) EF0) ER1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 130 Nm

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 140 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

BF4) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5
Anzugsmoment: 200 Nm

E46) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die mit einem elektronischem Parkbremssytem (EPB) ausgerüstet sind.

E52) Nur zulässig bei Fahrzeugausführungen, die an Achse 2 mit Stehbolzen mit einer Länge von 26 mm ausgerüstet sind. Diese sind Fahrzeuge ab Produktionsdatum Januar 2008.
Überprüfung: Einschraubtiefe min 6,5 Umdrehungen.

E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Ford Kuga der 1. Generation:
- an 9. und 10. Stelle der Fahrzeug-Identifikations-Nr steht `DR`

E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Ford Kuga der 2. Generation:
- an 9. und 10. Stelle der Fahrzeug-Identifikations-Nr steht `MA`

E63) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2013:
- Typ PT2 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0271*03 bzw. ABE-Nr. L071*12
- Typ PU2 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0272*03 bzw. ABE-Nr. L072*12
- Typ PH2 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0206*15
- Typ PJ2 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0207*15

E63a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2014:
- Typ PU2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0272*04
- Typ PJ2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0207*16
- Typ JA2-LPG ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2007/46*1451*00

E64) Beim Typ BA7 nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0249*25.

E65) Beim Typ BA7 nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0249*26.

E69) Beim Typ WA6 nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0185*23.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1280 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G2B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/40R19 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G8B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/55R17, 245/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G8T) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

L23) Bei Fahrzeugausführungen die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/40R18 ausgerüstet sind oder diese nicht in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind, muss der Bausatz "Lenkeinschlagbegrenzung" Ford-Bestellnummer 1342639 eingebaut werden.
Kontrollmöglichkeit: Bei korrekt eingebautem Lenkeinschlagbegrenzer besteht bei voll eingeschlagener Lenkung ein Abstand von mindestens 5mm zur Karosserie bzw. zum Innenradhaus.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

W215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 43a mit den Seiten 1-11 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**108Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi63,4 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: VOLVO

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
M	**e4*2001/116*0076*..**		
M-2D	**e1*2001/116*0427*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 169	Volvo C30	195/60R16 205/55R16 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) EB1) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
M	**e4*2001/116*0076*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 169	Volvo S40,V50 (Front -und Allradantrieb)	195/55R16 195/60R16 205/55R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16 235/50R16	A02) bis A10) BF1) EB1) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
M **M-N2E**	**e4*2001/116*0076*..** **e13*2007/46*1337*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 187	Volvo V40 (außer V40 Cross Country)	195/60R16 A93) N205) 205/55R16 A93) 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) EB1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. ATE CN mit bel. Scheibe Ø320x25 mm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Die Anlage 43b mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**108F**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	63,4 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: VOLVO

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
M	**e4*2001/116*0076*..**		
M-2D	**e1*2001/116*0427*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 169	Volvo C30	195/60R16 205/55R16 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) EB1) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
M	**e4*2001/116*0076*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 169	Volvo S40,V50 (Front -und Allradantrieb)	195/55R16 195/60R16 205/55R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16 235/50R16	A02) bis A10) BF1) EB1) S01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
M **M-N2E**	**e4*2001/116*0076*..** **e13*2007/46*1337*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 187	Volvo V40 (außer V40 Cross Country)	195/60R16 A93) N205) 205/55R16 A93) 215/55R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) EB1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. ATE CN mit bel. Scheibe Ø320x25 mm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Die Anlage 43c mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: FIAT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
FY		**e4*2001/116*0106*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 99	Fiat Sedici	195/60R16 205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16	A02) bis A10) A98a) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

Die Anlage 44 mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: SUZUKI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25		110 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FR	**e4*2007/46*0142*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
131	Suzuki Kizashi (4-türig Limousine)	215/60R16 225/55R16 225/60R16 A01) G01) 235/55R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
MZ	**e4*2001/116*0090*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92	Suzuki Swift Sport	195/50R16	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AZ	**e4*2007/46*1205*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Suzuki Swift Sport	195/50R16 205/50R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
EY **EY** **EY-2**	**e4*2001/116*0105*..** **e4*2007/46*0284*..** **e50*2007/46*0016*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 99	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, mit Serienverbreiterung)	195/60R16 205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16	A02) bis A10) A98a) BF2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
EY	**e4*2001/116*0105*..**		
EY	**e4*2007/46*0284*..**		
EY-2	**e50*2007/46*0016*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 99	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, ohne Serienverbreiterung)	195/60R16 205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16	A02) bis A10) A98a) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GY	**e4*2001/116*0124*..**		
GY	**e4*2007/46*0291*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 88	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, mit Serienverbreiterung)	205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16	A02) bis A10) A98a) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GY	**e4*2001/116*0124*..**		
GY	**e4*2007/46*0291*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 88	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, ohne Serienverbreiterung)	205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16	A02) bis A10) A98a) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JY	**e4*2007/46*0779*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88	Suzuki SX4 (bis EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*03)	205/55R16 205/60R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16	A02) bis A10) BF2) E45)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JY	**e4*2007/46*0779*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 103	Suzuki SX4 (ab EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*04)	215/60R16 225/55R16 235/55R16	A02) bis A10) BF2) E45a)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
LY	**e4*2007/46*0928*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 103	Suzuki Vitara	215/60R16 225/55R16 235/55R16	A02) bis A10) BF2)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E45) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*03

E45a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*04

§ 22 51766, Erweiterung 01

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

Die Anlage 44a mit den Seiten 1-6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: TOYOTA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
E15J(A)	**e11*2001/116*0299*..**
E15UT(A)	**e11*2001/116*0305*..**
E15UT(A)MS1	**e11*2007/46*0167*..**
E15UTN(A)	**e11*2007/46*0019*..**
HE15U(A)	**e11*2007/46*0018*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	Toyota Auris (1. Generation)	195/55R16 N205) 195/60R16 G0E) N205) 205/50R16 205/55R16 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) E58) EB1) EB2) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
E15UT(A)	**e11*2001/116*0305*..**
E15UTN(A)	**e11*2007/46*0019*..**
HE15U(A)	**e11*2007/46*0018*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 97	Toyota Auris (2. Generation, Ausführungen mit Mehrlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/50R16 A93a) 205/55R16 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) E59) E61) EB1) EB2) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
E15UT(A)	**e11*2001/116*0305*..**		
E15UTN(A)	**e11*2007/46*0019*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 73	Toyota Auris (2. Generation, Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/50R16 A93a) 205/55R16 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) E59) E60) EB1) EB2) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AX1T(EU,M)	**e11*2007/46*3641*..**		
AX1T(EU,M)	**e6*2007/46*0264*..**		
AX1T(EU,M)-TMG	**e13*2007/46*1765*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72 bis 85	Toyota C-HR	215/60R16 A93) 215/65R16 A93a) 225/60R16 A93) 225/65R16 A01) G01) 235/55R16 A93a) 235/60R16	A02) bis A10) BF2) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

E58) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 1. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '15'.

§ 22 51766, Erweiterung 01

E59) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 2. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '18'.

E60) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse.

E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse.

EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. ADVIC 60-22 mit belüfteter Scheibe Ø275x22 mm

EB2) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. 153/2 66 AC D2 mit belüfteter Scheibe Ø277x26 mm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 44b mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3G**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	60,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: SUZUKI

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25		110 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FR	**e4*2007/46*0142*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
131	Suzuki Kizashi (4-türig Limousine)	215/60R16 225/55R16 225/60R16 A01) G01) 235/55R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
MZ	**e4*2001/116*0090*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92	Suzuki Swift Sport	195/50R16	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AZ	**e4*2007/46*1205*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Suzuki Swift Sport	195/50R16 205/50R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
EY **EY** **EY-2**	**e4*2001/116*0105*..** **e4*2007/46*0284*..** **e50*2007/46*0016*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 99	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, mit Serienverbreiterung)	195/60R16 205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16	A02) bis A10) A98a) BF2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
EY	**e4*2001/116*0105*..**		
EY	**e4*2007/46*0284*..**		
EY-2	**e50*2007/46*0016*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 99	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, ohne Serienverbreiterung)	195/60R16 205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16	A02) bis A10) A98a) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GY	**e4*2001/116*0124*..**		
GY	**e4*2007/46*0291*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 88	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, mit Serienverbreiterung)	205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16	A02) bis A10) A98a) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GY	**e4*2001/116*0124*..**		
GY	**e4*2007/46*0291*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 88	Suzuki SX4, Aerio, Liana (5-türig, ohne Serienverbreiterung)	205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16	A02) bis A10) A98a) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JY	**e4*2007/46*0779*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88	Suzuki SX4 (bis EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*03)	205/55R16 205/60R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16	A02) bis A10) BF2) E45)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JY	**e4*2007/46*0779*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 103	Suzuki SX4 (ab EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*04)	215/60R16 225/55R16 235/55R16	A02) bis A10) BF2) E45a)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
LY	**e4*2007/46*0928*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 103	Suzuki Vitara	215/60R16 225/55R16 235/55R16	A02) bis A10) BF2)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A98a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, sind auf den Rädern der Vorder- und Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E45) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*03

E45a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e4*2007/46*0779*04

§ 22 51766, Erweiterung 01

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

Die Anlage 44c mit den Seiten 1-6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3G**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	60,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: TOYOTA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
E15J(A)	**e11*2001/116*0299*..**
E15UT(A)	**e11*2001/116*0305*..**
E15UT(A)MS1	**e11*2007/46*0167*..**
E15UTN(A)	**e11*2007/46*0019*..**
HE15U(A)	**e11*2007/46*0018*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	Toyota Auris (1. Generation)	195/55R16 N205) 195/60R16 G0E) N205) 205/50R16 205/55R16 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) E58) EB1) EB2) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
E15UT(A)	**e11*2001/116*0305*..**
E15UTN(A)	**e11*2007/46*0019*..**
HE15U(A)	**e11*2007/46*0018*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 97	Toyota Auris (2. Generation, Ausführungen mit Mehrlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/50R16 A93a) 205/55R16 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) E59) E61) EB1) EB2) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
E15UT(A) **E15UTN(A)**	**e11*2001/116*0305*..** **e11*2007/46*0019*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 73	Toyota Auris (2. Generation, Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 N205) 205/50R16 A93a) 205/55R16 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) E59) E60) EB1) EB2) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

E58) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 1. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '15'.

E59) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 2. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '18'.

E60) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse.

E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse.

EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. ADVIC 60-22 mit belüfteter Scheibe Ø275x22 mm

EB2) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. 153/2 66 AC D2 mit belüfteter Scheibe Ø277x26 mm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 44d mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi64,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: HONDA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
CU1	**e6*2001/116*0113*..**
CU3	**e6*2001/116*0115*..**
CW1	**e6*2001/116*0120*..**
CW3	**e6*2001/116*0122*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 115	Honda Accord (Limousine, Kombi)	205/60R16 N215) 205/60R16 M+S 215/55R16 215/60R16 225/55R16 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) A93) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
FK1	**e11*2001/116*0255*..**
FK2	**e11*2001/116*0256*..**
FK3	**e11*2001/116*0257*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 110	Honda Civic, Honda Civic Tourer (ab Modelljahr 2012)	195/55R16 N205) 195/60R16 N205) 205/55R16 215/50R16	A02) bis A10) BF1) E45)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

E45) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2012:
- Typ FK1 ab Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0255*07
- Typ FK2 ab Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0256*07
- Typ FK3 ab Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0257*06

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

§ 22 51766, Erweiterung 01

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 45 mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: RENAULT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		120 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		130 Nm
BF3	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Fluence	205/60R16 215/55R16 225/55R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T	**e2*2001/116*0363*..**		
T	**e2*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 103	Renault Laguna (Limousine, Kombi, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/.. oder 205/..)	195/60R16 A93) 205/60R16 215/55R16 215/60R16 225/50R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) BF2) E62) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T	**e2*2001/116*0363*..**		
T	**e2*2007/46*0012*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 103	Renault Laguna (Allradlenkung)	195/60R16 A93) 195/65R16 205/55R16 205/60R16 215/55R16 215/60R16 225/50R16 225/55R16	A02) bis A10) BF2) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Megane (Limousine 5-türig, Coupe, Kombi, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/65R15 oder 205/55R16 oder 205/50R17)	195/55R16 N205) 205/55R16 215/50R16 215/55R16 G0X) 225/50R16	A02) bis A10) A93) BF3) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z	**e2*2001/116*0373*..**		
Z	**e2*2007/46*0010*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Renault Megane (Limousine 5-türig, Coupe, Kombi, Ausführungen mit Serienreifen 205/65R15 oder 205/60R16 oder 205/55R17)	205/55R16 A93) 205/60R16 215/55R16 A93) 225/50R16 A93) 225/55R16	A02) bis A10) BF3) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JZ	**e2*2001/116*0379*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 97	Renault Scenic XMOD	205/60R16 215/55R16	A02) bis A10) BF3)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm
Anzugsmoment: 130 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

E62) Nicht geprüft für Fahrzeugausführungen mit Allradlenkung.

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 46 mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: KIA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
CD		**e4*2007/46*1299*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 103	Kia Ceed	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 A93a) G0E) N205) 205/55R16 A93a) 215/50R16 A93) 225/50R16 A01) K01)	A02) bis A10) BF1) EB2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
DE		**e4*2007/46*1139*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Kia Niro	205/60R16 205/65R16 A01) G01) 215/55R16 215/60R16 A01) G01) 225/55R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
PS		**e4*2007/46*0825*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 113	Kia Soul (mit Serienverbreiterung)	205/60R16 A93) 205/65R16 215/55R16 A93) 215/60R16 225/55R16 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) B28) BF1) EB1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PS	**e4*2007/46*0825*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 113	Kia Soul (ohne Serienverbreiterung)	205/60R16 A93) 205/65R16 215/55R16 A93) 215/60R16 225/55R16 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) B28) BF1) EB1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
PSEV	**e9*2007/46*6160*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
25 bis 81	Kia Soul EV	205/60R16 215/55R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
QLE	**e11*2007/46*3144*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 136	Kia Sportage	215/65R16 A93) 235/60R16 A93a)	A02) bis A10) B26) BF1) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

B26) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit elektrisch betätigter Parkbremse

B28) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1 :
- bel. Bremsscheibe Ø280x26 mm, 1 Kolben Faustsattel

§ 22 51766, Erweiterung 01

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 120 Nm

EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. KIA Hyundai MOBIS 57 mit belüfteter Scheibe Ø320x28 mm

EB2) **Zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. Mobis 15L Hyundai/Kia mit belüfteter Scheibe Ø288x25 mm
- Achse 2: 1-Kolben Faustsattel Kennz. Mobis Kia Hyundai mit belüfteter Scheibe Ø272x10,5 mm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 47 mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**114.3Y**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast: *)	640 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: MAZDA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BL	**e11*2001/116*0262*..**		
BLE	**e13*2007/46*1071*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 136	Mazda 3 (Schrägheck, bis Modelljahr 2013)	195/55R16 N205) 195/60R16 N205) 205/50R16 205/55R16 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1) E50)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BL	**e11*2001/116*0262*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 121	Mazda 3 (4-/ 5-Türer, ab Modelljahr 2014)	205/60R16 A93a) 215/55R16 225/55R16 235/50R16	A02) bis A10) BF1) E50a)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CR1	**e13*2001/116*0156*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 107	Mazda 5	195/60R16 N205) 195/60R16 M+S W205) 205/55R16 215/55R16 225/50R16 A01) K43) K44)	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CW	**e1*2007/46*0433*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	Mazda 5	195/55R16 195/60R16 205/55R16 215/50R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GH **GHE**	**e1*2001/116*0448*..** **e13*2007/46*1075*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 136	Mazda 6, Mazda 6 LPG (Stufenheck, Schrägheck, Kombi, Typ GH bis EG-Gen.-Nr. e1*2001/116*0448*13, Typ GHE nur bis EG-Gen.-Nr e13*2007/46*1075*05)	195/65R16 A93a) N205) 195/65R16 M+S A93a) 205/55R16 A93a) 205/60R16 215/55R16 A01) K03) 225/55R16 A01) K01) K16)	A02) bis A10) BF1) E51)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GH **GHE** **GJ**	**e1*2001/116*0448*..** **e13*2007/46*1075*..** **e1*2007/46*1001*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 141	Mazda 6 (bei Typ GH nur Ausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0448*14, bei Typ GHE nur Ausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2007/46*1075*06)	215/60R16 M+S 215/65R16 M+S 225/60R16 M+S	A02) bis A10) BF1) E51a) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DJ1	**e1*2007/46*1335*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 115	Mazda CX-3	215/60R16 225/55R16 225/60R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
NC1 **NC1E**	**e11*2001/116*0202*..** **e1*2001/116*0371*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 118	Mazda MX-5	205/50R16 A93) 215/50R16	A01) bis A10) BF1) EF0) K01) K04)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Anzugsmoment: 110 Nm

E50) Nicht zulässig an Fahrzeugen ab Modelljahr 2014 (Fahrzeugvarianten beginnen mit 5 oder 6; siehe Zulassungsbescheinigung Teil I, Feld D.2(2)).

E50a) Nur zulässig an Fahrzeugen ab Modelljahr 2014 (Fahrzeugvarianten beginnen mit 5 oder 6; siehe Zulassungsbescheinigung Teil I, Feld D.2(2)).

E51) Nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen:
- Typ GH bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0448*13;
- Typ GHE bis EG-Genehmigungs-Nr. e13*2007/46*1075*05

E51a) Nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen:
Typ GJ ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*1001*00;
Typ GH ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0448*14;
Typ GHE ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2007/46*1075*06;

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1280 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

§ 22 51766, Erweiterung 01

§ 22 51766, Erweiterung 01

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

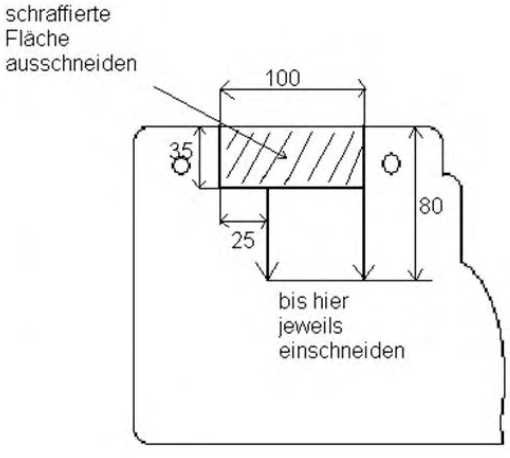
K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.

K43) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- das ABS-Kabel ist kurz oberhalb des 1. Befestigungspunktes mit einem Kabelbinder so zu fixieren, dass das Kabel beim Lenkeinschlag nicht am Reifen schleifen kann. Fixierung im Bereich der Gummimanschette,
- das Kunststoffinnenradhaus ist im vorderen Radschwenkbereich laut Skizze einzuschneiden, zu kürzen und hinter die Rahmenfalz zu klemmen (siehe Bild).
- das Kunststoffinnenradhaus ist im vorderen Radschwenkbereich laut Skizze einzuschneiden, zu kürzen und hinter Rahmenfalz zu klemmen (siehe Bild).





K44) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von ca. 100 mm unterhalb seitlicher Schutzleiste bis oberhalb Radmitte komplett umzulegen und der Filzinnenkotflügel in diesem Bereich hinter die gebördelte Radhauskante zu klemmen.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 47a mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**120S**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	41 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	67,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: OPEL

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5		150 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
0G-A	**e1*2001/116*0475*..**		
0G-A	**e1*2007/46*0374*..**		
GMIK	**e50*2007/46*0009*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 125	Opel Insignia, Insignia Sports Tourer (4-, 5-türig und Kombi, auch LPG)	205/60R16 M+S A93) W215) 205/65R16 M+S A93) W215) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93) 215/65R16 225/55R16 A93) 225/60R16 A93) 235/50R16 235/55R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Sofern nicht anders angegeben, sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5
Anzugsmoment: 150 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

W215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 48 mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

TÜV NORD Mobilität

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**110**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	110 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	65,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: CHRYSLER

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 26 mm		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
MX	**e11*2007/46*4037*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 125	Chrysler Jeep Compass	215/65R16 A93a) 215/70R16 A93a) 225/60R16 225/65R16 235/60R16 235/65R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BU	**e3*2007/46*0300*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 125	Chrysler Jeep Renegade	215/65R16 A93a) 215/70R16 G5U) 225/60R16 225/65R16 G5U) 235/60R16 235/65R16 G5U)	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G5U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/70R16, 225/55R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Die Anlage 49 mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**110**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	110 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	65,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: FIAT

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 26 mm		120 Nm

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
334		**e3*2007/46*0318*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 125	Fiat 500X	215/55R16 215/60R16 A93a) 225/55R16 235/50R16 A01) K03) 235/55R16 A01) K03)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 49a mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**8100_6516**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	**110**
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	110 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	65,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	710 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

Allgemeine Anforderungen
Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich
Fahrzeughersteller oder Marke: OPEL

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		110 Nm
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		120 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
S-D	**e1*2001/116*0379*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Opel Adam S	195/50R16 A93) 195/55R16 205/50R16 205/55R16 A01) K19) K87) K88) 215/50R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
S-D	**e1*2001/116*0379*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Opel Adam Rocks S	195/50R16 A93) 195/55R16 205/50R16 205/55R16 A01) K19) K87) K88) 215/50R16	A02) bis A10) BF1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
A-H	**e1*2001/116*0261*..**
A-H	**e1*2007/46*0344*..**
A-H	**e11*2001/116*0246*..**
A-H	**e11*2001/116*0247*..**
A-H/C	**e4*2001/116*0094*..**
A-H/NB	**e1*2001/116*0454*..**
A-H/NB	**e1*2007/46*0340*..**
A-H/SW	**e1*2001/116*0293*..**
A-H/SW	**e1*2007/46*0341*..**
A-H/VAN	**e1*2007/46*0576*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 147	Opel Astra (Limousine 3- u. 5-türig, Kombi, Cabrio; 5-Loch)	185/60R16 A93) N195) T86) 195/55R16 A93) N205) 195/60R16 G7V) N205) 205/50R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
S-D	**e1*2001/116*0379*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 96	Opel Corsa D (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 185/..)	185/55R16 A93) N195) 185/60R16 A93) G5L) N195) 195/55R16 205/50R16 215/50R16	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
S-D	**e1*2001/116*0379*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 141	Opel Corsa D (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 195/..)	195/55R16 M+S 205/50R16 M+S	A02) bis A10) BF2) EB1)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
S-D	**e1*2001/116*0379*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Opel Corsa E	195/50R16 A93a) 195/55R16 205/50R16 A01) K04) 215/50R16 A01) K04) K91)	A02) bis A10) BF1) EB1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
S-D MONOCAB B **S-D MONOCAB B/V**	**e4*2007/46*0165*..** **e4*2007/46*0271*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 103	Opel Meriva	195/55R16 A93) N205) 195/60R16 GBE) N205) 205/55R16 A93a) 215/50R16 A93) 215/55R16 G0C)	A02) bis A10) BF2)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
VECTRA/CAR	**e1*2001/116*0214*..**
VECTRA/LIM	**e1*98/14*0187*..**
VECTRA/SW	**e1*2001/116*0238*..**
Z02/Z18XE	**e11*2001/116*0214*..**
Z02/Z18XE	**e11*2001/116*0235*..**
Z-C	**e1*2001/116*0290*..**
Z-C/S	**e1*2001/116*0291*..**
Z-C/SW	**e1*2001/116*0292*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 184	Opel Vectra C, Vectra C Station Wagon, Signum	195/60R16 A93) N205) 195/60R16 M+S A93) W205) 205/55R16 A93) N215) 205/55R16 M+S A93) 205/60R16 A93) GD5) N215) 205/60R16 M+S A93) GD5) 215/55R16 A93) GDA) 225/50R16 A93) 225/55R16 GDH) 235/50R16 GDA)	A02) bis A10) BF1)

zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
vorne	**hinten**	
215/55R16 A93)	235/50R16	A02) bis A10) BF1) GDA) V00)

§ 22 51766, Erweiterung 01

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
A-H/MONOCAB	**e1*2001/116*0325*..**
A-H/MONOCAB	**e1*2007/46*0497*..**
A-H/MONOCAB/V	**e1*2007/46*0595*..**
A-H/MONOCAB-CNG	**e1*2001/116*0378*..**
GMIG	**e50*2001/116*0003*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
69 bis 147	Opel Zafira (ohne OPC)	195/60R16 A93) N205) 195/60R16 M+S A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10) BF1)

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

§ 22 51766, Erweiterung 01

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.

A10) Die Räder dürfen an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Anzugsmoment: 120 Nm

EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 4-Kolben Festsattel Kennz. Brembo mit belüfteter Scheibe Ø310x28 mm

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G0C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16C, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

G5L) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/45R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§ 22 51766, Erweiterung 01

G7V) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/40R18, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GBE) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16C, 195/65R15, 225/40R18, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GD5) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/50R17, 225/45R18, 235/35R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GDA) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 215/50R17, 215/55R16, 225/45R18, 235/35R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

GDH) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/50R17, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K19) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der aufgeweiteten Radhauskante zu kürzen.

K87) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die gesamte Radhauskante ist um 10mm aufzuweiten,
- im Bereich von 60° nach vorne bis zur Stoßfängeroberkante ist vom Kunststoffinnenkotflügel ein Streifen von 20 mm (gemessen von der Radhauskante) auszuschneiden. Der verbleibende Kunststoffinnenkotlügel ist am Blech-Innenradhaus klebend zu befestigen.

K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungsschraube an den Blechlasche im Bereich 30° hinter der Radmitte ist zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlasche sind von der Oberkante Stoßfänger bis 30° hinter der Radmitte umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

§ 22 51766, Erweiterung 01

K91) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhauskante und das Radhaus sind im Bereich von ca. 200 mm über dem Schweller bis zu Oberkante Stoßfänger um 10 mm aufzuweiten,
- vom Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich ein Streifen von ca. 60 mm Breite - gemessen von der Radhauskante - auszuschneiden,
- die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist entsprechend der aufgeweiteten Radhauskante zu kürzen.

N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

T86) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1060 kg bei LI 86 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 530 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 49b mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8100_6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 14.09.2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

GUTACHTEN über die Dauerfestigkeit von Rädern
Strength Certificate for Wheels

Nr. 1168-QL17-R01 ver.2
This revision of the test report cancels and replaces the previous version

Adressen Addresses		
Antragsteller Applicant	Fondmetal S.p.A. - Via Bergamo, 4 - 24050 Palosco (BG) Italy	
Hersteller Manufacturer	siehe Antragsteller / same as Applicant	
Prüflabor Test laboratory	Qualilab s.r.l. - Via Trento, 87 25020 – Capriano del Colle (BS)	
Daten und Berechtigungen Dates and authorization		
Datum Bericht und Test Report and test date	Siehe Punkt VI / See point VI	
Unterschriften Authorization	Giuliano Pizzamiglio Testing Engineer	
	Ing. Carsten Seyring Reviewer	
Prüfgegenstand (Herstellerangaben) Equipment under test (declared by the applicant)		
Prüfgegenstand Description equipment under test	PKW-Rad /Wheel for Passenger Cars	
Typ Type	8100_6516	
Modell Model	-	
Radgröße Wheel dimension	6,5Jx16 H2	
Anzuwendende Normen Applicable norms		
	Die Dauerfestigkeit, der hier beschriebenen Räder, wurde gemäss der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihren Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkBl S 1377" vom 25.11.1998 und ECE-R 124 Änd. 00 Erg. 01geprüft. The strength resistance of the wheels described in this report were tested in accordance with the "guidelines for the testing and inspection of special wheels for motor vehicles and their trailers BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkBl S 1377" from 25th of November 1998 and ECE-R 124 Supp. 00 amend. 01	

The test results and observations indicated in this test report refer exclusively to the samples tested. It is not permitted to transfer the results to other systems or configurations. The publication or duplication of this test report with enclosures, or Part of this test report or enclosures, without a written consent of the test laboratory is not permitted. The test laboratory not assumes any liability to any party for any loss, expense or damage occasioned by the use of this report. Any use of the laboratories name or one of its marks for the sale or advertisement of the tested material, product or service must first be approved in writing by the test laboratory. In case of a multilingual test report, the English version is the only official version.

§ 22 51766, Erweiterung 01

0. Zentrierart / Centering type

Mittenzentrierung
Centering on Hub Flange

I. Übersicht / Overview

Ausführung/ Version	Kennzeichnung Rad/Zentrierring Wheel identification/ centering rings	Lochzahl/ Lochkreis/ Mittenloch-Ø [mm] Number of holes/ PCD/ centre hole Ø	ET [mm] offset	Radlast [kg] Wheel load	Abrollumfang [mm] Rolling circumference	Gültig ab Herstelldatum Valid from production date
48 5100G	8100_6516 48 5100G /ohne Ring	5/100/56,1	48	640	2100	07/2017
45 5108Y	8100_6516 45 5108Y /ohne Ring	5/108/75	45	640	2100	07/2017
47 5108D	8100_6516 47 5108D /ohne Ring	5/108/65,1	47	640	2100	07/2017
50 5108F	8100_6516 50 5108F /ohne Ring	5/108/63,34	50	640	2100	07/2017
50 5108Y	8100_6516 50 5108Y /ohne Ring	5/108/75	50	640	2100	07/2017
42 5112M	8100_6516 42 5112M /ohne Ring	5/112/57,1	42	640	2100	07/2017
46 5112M	8100_6516 46 5112M /ohne Ring	5/112/57,1	46	640	2100	07/2017
45 5114Y	8100_6516 45 5114Y /ohne Ring	5/114,3/75	45	640	2100	07/2017
46 5114D	8100_6516 46 5114D /ohne Ring	5/114,3/67,2	46	640	2100	07/2017
50 5114G	8100_6516 50 5114G /ohne Ring	5/114,3/60,1	50	640	2100	07/2018
50 5114Y	8100_6516 50 5114Y /ohne Ring	5/114,3/75	50	640	2100	07/2017
46 5120I	8100_6516 46 5120I /ohne Ring	5/120/72,5	46	640	2100	07/2017
38 5105A	8100_6516 38 5105A /ohne Ring	5/105/56,55	38	710	2200	07/2017
39 5105A	8100_6516 39 5105A /ohne Ring	5/105/56,55	39	710	2200	07/2017
41 5105A	8100_6516 41 5105A /ohne Ring	5/105/56,55	41	710	2200	07/2017
30 5108Y	8100_6516 30 5108Y /ohne Ring	5/108/75	30	710	2200	07/2017
35 5108Y	8100_6516 35 5108Y /ohne Ring	5/108/75	35	710	2200	07/2017
40 5108Y	8100_6516 40 5108Y /ohne Ring	5/108/75	40	710	2200	07/2017
38 5110	8100_6516 38 5110 /ohne Ring	5/110/65,1	38	710	2200	07/2018
40 5110F	8100_6516 40 5110F /ohne Ring	5/110/65,1	40	710	2200	07/2017
33 5112L	8100_6516 33 5112L /ohne Ring	5/112//57,1	33	710	2200	07/2017
33 5112M	8100_6516 33 5112M /ohne Ring	5/112//57,1	33	710	2200	07/2017
395 112	8100_6516 39,5 112/ohne Ring	5/112//66,5	39.5	710	2200	07/2017
30 5114Y	8100_6516 30 5114Y /ohne Ring	5/114,3/75	30	710	2200	07/2017
35 5114Y	8100_6516 35 5114Y /ohne Ring	5/114,3/75	35	710	2200	07/2017
38 5114Y	8100_6516 38 5114Y /ohne Ring	5/114,3/75	38	710	2200	07/2017
40 5114C	8100_6516 50 40 114C /ohne Ring	5/114,3/66,1	40	710	2200	07/2017
40 5114C1	8100_6516 50 40 114C1 /ohne Ring	5/114,3/66,1	40	710	2200	07/2018
40 5114Y	8100_6516 40 5114Y /ohne Ring	5/114,3/75	40	710	2200	07/2017
41 5115A	8100_6516 41 5115A /ohne Ring	5/115/70,1	41	710	2200	07/2017
33 5120I	8100_6516 33 5120I /ohne Ring	5/120/72,5	33	710	2200	07/2017
41 5120S	8100_6516 41 5120S /ohne Ring	5/120/67,1	41	710	2200	07/2017

§ 22 51766, Erweiterung 01

I.1. Beschreibung der Räder / description of wheels

Handelsmarke Trade mark	FONDMETAL
Art der Räder Type of wheels	Einteiliges Leichtmetall Rad Aluminum One piece wheels
Korrosionsschutz Corrosion protection	Mehrschicht Einbrennlackierung Multilayer Coating , Baked Paint
Masse des Rades Weight of wheel	8,81 kg * ohne Lackierung / Unpainted * Weigth referes to wheel controlled under I.3

I.2. Radanschluss und Befestigungselemente / wheel attachement and fastening elements

Siehe Punkt I. Übersicht und Anhaenge
See point I. overview and enclosures

I.3. Kennzeichnung der Räder / Wheel identification

An den Rädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel Radausfuehrung 41 5120S
The following identification will be casted or impressed on the inner and/or outer side of the wheel, see sample wheel version 41 5120S

	Außenseite / outer side	Innenseite / inner side
Herstellerzeichen / Manufacturer sign	-	FONDMETAL
Radtyp / Wheel type	-	8100_6516
Radausführung / Version	-	s.p. I Ubersicht / *overview*
Radgröße / Wheel dimension	-	6,5Jx16 H2
Einpreßtiefe / Offset	-	s.p. I Ubersicht / *overview*
Herstellungsdatum / Date of manufacturing	-	Monat und Jahr
Herkunftsmerkmal / Origin	-	Made in Italy
Gießerei-kennzeichnung / Casting identification	-	-
KBA Nummer / KBA number	KBA 51766	-
ECE Nummer / ECE number	-	-

Zusätzlich können auf der Radinnenseite bzw.-außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.
Additionally other control labels could be affixed on the outer- or inner side of the wheel.

I.4. Verwendungsbereich / Application field

Die Räder sind fuer Personenkraftwagen vorgesehen.
The wheels are designated to be mounted on passenger cars.

II. Radprüfung / Wheel testing

Die Dauerfestigkeit, der hier beschriebenen Räder, wurde gemäss der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihren Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkBl S 1377" vom 25.11.1998 und ECE-R 124 Änd. 00 Erg. 01 geprüft.
The strength resistance of the wheels described in this report were tested in accordance with the "guidelines for the testing and inspection of special wheels for motor vehicles and their trailers BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkBl S 1377" from 25th of November 1998 and ECE-R 124 Supp. 00 amend. 01

II.1. Felge / Rim

Die Maße und Tolleranzen der Felgenkontour entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.
Dimensions and tollerances of the rim-contour are in accordance with the E.T.R.T.O.

II.2. Werkstoffe der Räder / materials of wheels

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgefuehrt; diese Angaben wurden durch uns nicht ueberprueft.
Composition, strength values and corrosion behaviour of the materials are listed in the technical description of the manufacturer, these data are not verified by us.

§ 22 51766, Erweiterung 01

II.3. Festigkeitsprüfung / Strength test

II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung / Endurance strength test

Prüfinstrument / Measurement instrument:
LEONARDO FR12 QL internal n° QL-IN-069 and Inmess RBT-8K internal n° QL-IN-089

Aus-führung/ Version	Lochzahl/Loch-kreis [mm]/ Number of holes/ PCD	ET [mm] Offset	Radlast [kg] Wheel load	Abroll-umfang [mm] Rolling circumference	Prüfmoment Mb max bei 100% [Nm] Bending moment	Anzahl Kurz-zeittest short time test qty	Anzahl Lang-zeittest long time test qty
48 5100G	5/100	48	640	2100	4380	1	1
45 5108Y	5/108	45	640	2100	4342	1	1
47 5108D	5/108	47	640	2100	4367	-	-
50 5108F	5/108	50	640	2100	4405	-	-
50 5108Y	5/108	50	640	2100	4405	1	1
42 5112M	5/112	42	640	2100	4304	1	1
46 5112M	5/112	46	640	2100	4355	-	-
45 5114Y	5/114,3	45	640	2100	4342	-	-
46 5114D	5/114,3	46	640	2100	4355	-	-
50 5114G	5/114,3	50	640	2100	4405	-	-
50 5114Y	5/114,3	50	640	2100	4405	1	-
46 5120I	5/120	46	640	2100	4355	1	1
38 5105A	5/105	38	710	2200	4919	-	-
39 5105A	5/105	39	710	2200	4933	1	1
41 5105A	5/105	41	710	2200	4961	-	-
30 5108Y	5/108	30	710	2200	4808	1	-
35 5108Y	5/108	35	710	2200	4877	1	1
40 5108Y	5/108	40	710	2200	4947	-	-
38 5110	5/110	38	710	2200	4919	1	-
40 5110F	5/110	40	710	2200	4947	-	-
33 5112L	5/112	33	710	2200	4849	-	-
33 5112M	5/112	33	710	2200	4849	1	1
395 112	5/112	39,5	710	2200	4940	-	-
30 5114Y	5/114,3	30	710	2200	4808	-	-
35 5114Y	5/114,3	35	710	2200	4877	-	-
38 5114Y	5/114,3	38	710	2200	4919	-	-
40 5114C	5/114,3	40	710	2200	4947	-	-
40 5114C1	5/114,3	40	710	2200	4947	-	-
40 5114Y	5/114,3	40	710	2200	4947	1	1
41 5115A	5/115	41	710	2200	4961	-	-
33 5120I	5/120	33	710	2200	4849	1	1
41 5120S	5/120	41	710	2200	4961	1	1

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen (Anrisskontrolle mittels Farbeindringverfahren)
The test was performed with positive result (crack assessment and evaluation: dye penetration method).

§ 22 51766, Erweiterung 01

II.3.2. Abrollprüfung / Rim rolling test

Prüfinstrument / Measurement instrument:
Rim rolling machine GOAL QL internal n° QL-IN-068

Aus-führung/ Version	Lochzahl/Loch-kreis-[mm]/ Number of holes/ PCD	ET [mm] Offset	Radlast [kg] Wheel load	Prüf – last [daN] Test Load	Reifengröße Tire dimension	Reifenfüll-druck [bar] Tire pressure	Prüf-distanz [km] Test distance	Anzahl Abroll-test Rolling-Test qty
40 5114Y	5/114,3	40	710	1742	235/70 R16	4,5	2000	1
41 5120S	5/120	41	710	1742	235/70 R16	4,5	2000	1

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen. (Anrisskontrolle mittels Farbeindringverfahren).
Alle anderen Versionen sind abgeleitet.
The test was performed with positive result (crack assessment and evaluation: dye penetration method). All other versions are derived.

II.3.3. Impact Prüfung / Impact test

Prüfinstrument / Measurement instrument:
Impact tester INMESS QL internal n° QL-IN-067

Aus-führung/ Version	Lochzahl/Loch-kreis [mm]/ Number of holes/ PCD	ET [mm] Offset	Radlast [kg] Wheel load	Fallmasse [kg] Impact weight	Reifengröße Tire dimension	Reifenfüll-druck [bar] Tire pressure	Anzahl Impact-test Impact-Test qty
48 5100G	5/100	48	640	564	185/50 R16	2,0	2
45 5108Y	5/108	45	640	-	-	-	-
47 5108D	5/108	47	640	-	-	-	-
50 5108F	5/108	50	640	-	-	-	-
50 5108Y	5/108	50	640	564	185/50 R16	2,0	2
42 5112M	5/112	42	640	-	-	-	-
46 5112M	5/112	46	640	-	-	-	-
45 5114Y	5/114,3	45	640	-	-	-	-
46 5114D	5/114,3	46	640	-	-	-	-
50 5114G	5/114,3	50	640	-	-	-	-
50 5114Y	5/114,3	50	640	564	185/50 R16	2,0	2
46 5120I	5/120	46	640	564	185/50 R16	2,0	2
38 5105A	5/105	38	710	-	-	-	-
39 5105A	5/105	39	710	606	185/50 R16	2,0	2
41 5105A	5/105	41	710	-	-	-	-
30 5108Y	5/108	30	710	-	-	-	-
35 5108Y	5/108	35	710	-	-	-	-
40 5108Y	5/108	40	710	-	-	-	-
38 5110	5/110	38	710	-	-	-	-
40 5110F	5/110	40	710	-	-	-	-
33 5112L	5/112	33	710	-	-	-	-
33 5112M	5/112	33	710	-	-	-	-
395 112	5/112	39,5	710	-	-	-	-

§ 22 51766, Erweiterung 01

Aus-führung/ Version	Lochzahl/Loch-kreis [mm]/ Number of holes/ PCD	ET [mm] Offset	Radlast [kg] Wheel load	Fallmasse [kg] Impact weight	Reifengröße Tire dimension	Reifenfüll-druck [bar] Tire pressure	Anzahl Impact-test Impact-Test qty
30 5114Y	5/114,3	30	710	-	-	-	-
35 5114Y	5/114,3	35	710	-	-	-	-
38 5114Y	5/114,3	38	710	-	-	-	-
40 5114C	5/114,3	40	710	-	-	-	-
40 5114C1	5/114,3	40	710	-	-	-	-
40 5114Y	5/114,3	40	710	606	185/50 R16	2,0	2
41 5115A	5/115	41	710	-	-	-	-
33 5120I	5/120	33	710	-	-	-	-
41 5120S	5/120	41	710	606	185/50 R16	2,0	2

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen.
The test was performed with positive result.

III. Prüfergebnis / Test result

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Räder an den in Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.
Based on the performed tests there are no technical objections to apply the wheels described above to the vehicles listed in the application certificate under fulfillment of the mounting conditions.

IV. Hinweis / Note

-

V. Anlagen / Enclosures

Beschreibung / Technical description :	Date 14/08/2018
Radzeichnung / Drawing n° : 8100 _6516305	rev.0 date 14/07/2017
Radzeichnung / Drawing n° : 8100 _6516335	rev.0 date 14/07/2017
Radzeichnung / Drawing n° : 8100 _6516355	rev.0 date 14/07/2017
Radzeichnung / Drawing n° : 8100 _6516385	rev.0 date 14/07/2017
Radzeichnung / Drawing n° : 8100 _6516385S	rev.0 date 11/06/2018
Radzeichnung / Drawing n° : 8100 _6516395	rev.0 date 14/07/2017
Radzeichnung / Drawing n° : 8100 _6516395_S	rev.0 date 14/07/2017
Radzeichnung / Drawing n° : 8100 _6516405	rev.2 date 08/06/2018
Radzeichnung / Drawing n° : 8100 _6516415	rev.0 date 14/07/2017
Radzeichnung / Drawing n° : 8100 _6516425	rev.0 date 14/07/2017
Radzeichnung / Drawing n° : 8100 _6516455	rev.0 date 14/07/2017
Radzeichnung / Drawing n° : 8100 _6516465	rev.0 date 14/07/2017
Radzeichnung / Drawing n° : 8100 _6516475	rev.0 date 14/07/2017
Radzeichnung / Drawing n° : 8100 _6516485	rev.0 date 14/07/2017
Radzeichnung / Drawing n° : 8100 _6516505	rev.1 date 02/08/2018

VI. Datum Bericht und Test / Report and test date

Ver. 0: 18/10/2017 - Test Date: From 02/10/2017 to 15/10/2017

Ver. 1: 21/11/2017 – Correction of table under point II.3.1 endurance strength test

Ver. 2: 29/08/2018 – Addition of versions 50 5114G - 38 5110 - 40 5114C1 Test Date: 22/08/2018

§ 22 51766, Erweiterung 01

WHEEL DESCRIPTION

Please find details of wheels supplied to TUV for testing listed below.

Certification request: Strength Certificate (Dauerfestigkeit)

1. General information

- Wheel Type: 8100_6516
- Wheel Size: 6.5 J x 16” H2
- Tyre type: Tubeless
- Snow chain: See TUV indications
- Face Parallelity and Roundness of Rim: 0.30 mm
- Rim Base: According To Std. E.T.R.T.O.
- Valve Type: Customer Own (STD E.T.R.T.O. 11.3F)
- Balancing Weights: Only Adhesive

2. Applications

- All models homologated

3. Measurement and other

PART NUMBER		ET	PCD	C.B.	Rings	Bolt & Nuts	Application
8100_6516	48 5100G	48	5x100	56.1	-	D019/1	Subaru, Toyota
8100_6516	45 5108Y	45	5x108	75.0	60.1 63.4 65.1 67.1	V017 V009 D010/1 D023 D024	Citroen, Ford, Jaguar, Land Rover, Volvo, Renault
8100_6516	47 5108D	47	5x108	65.1	-	V017 V009 D010/1 D023 D024	Citroen, Ford, Jaguar, Land Rover, Volvo, Renault
8100_6516	50 5108F	50	5x108	63.34	-	V017 V009 D010/1 D023 D024	Citroen, Ford, Jaguar, Land Rover, Volvo, Renault

§ 22 51766, Erweiterung 01

8100_6516	50 5108Y	50	5x108	75.0	60.1 63.4 65.1 67.1	V017 V009 D010/1 D023 D024	Citroen, Ford, Jaguar, Land Rover, Volvo, Renault
8100_6516	42 5112M	42	5x112	57.1		V009 V010 V011 V025	Audi, BMW, Mercedes, Skoda, Seat, VW
8100_6516	46 5112M	46	5x112	57.1		V009 V010 V011 V025	Audi, BMW, Mercedes, Skoda, Seat, VW
8100_6516	45 5114Y	45	5x114.3	75.0	60.1 64.1 66.1 66.5 67.1	RF.D02230.19 RF.D02530.19 V009 V010	Citroen, Dacia, Fiat, Honda, Hyundai, Infiniti, Kia, Mitsubishi, Renault, Suzuki, Nissan, Toyota
8100_6516	46 5114D	46	5x114.3	67.2		RF.D02230.19 RF.D02530.19 V009 V010	Citroen, Dacia, Fiat, Honda, Hyundai, Infiniti, Kia, Mitsubishi, Renault, Suzuki, Nissan, Toyota
8100_6516	50 5114G	50	5x114.3	60.1	/	OE Bolt	Suzuki
8100_6516	50 5114Y	50	5x114.3	75.0	60.1 64.1 66.1 66.5 67.1	RF.D02230.19 RF.D02530.19 V009 V010	Citroen, Dacia, Fiat, Honda, Hyundai, Infiniti, Kia, Mitsubishi, Renault, Suzuki, Nissan, Toyota
8100_6516	46 5120I	46	5x120	72.5	-	V010 V025	BMW, Mini
8100_6516	38 5105A	38	5x105	56.55		D010/1	Chevrolet, Opel
8100_6516	39 5105A	39	5x105	56.55		D010/1	Chevrolet, Opel
8100_6516	41 5105A	41	5x105	56.55		D010/1	Chevrolet, Opel

§ 22 51766, Erweiterung 01

8100_6516	30 5108Y	30	5x108	75.0	60.1 63.4 65.1 67.1	V017 V009 D010/1 D023 D024	Citroen, Ford, Jaguar, Land Rover, Volvo, Renault
8100_6516	35 5108Y	35	5x108	75.0	60.1 63.4 65.1 67.1	V017 V009 D010/1 D023 D024	Citroen, Ford, Jaguar, Land Rover, Volvo, Renault
8100_6516	40 5108Y	40	5x108	75.0	60.1 63.4 65.1 67.1	V017 V009 D010/1 D023 D024	Citroen, Ford, Jaguar, Land Rover, Volvo, Renault
8100_6516	38 5110	38	5x110	65.1		OE BOLT	Jeep, Fiat
8100_6516	40 5110F	40	5x110	65.1		V009 V017 V010	Alfa, Fiat, Opel
8100_6516	33 5112L	33	5x112	57.1		V009	Audi, Skoda, Seat, VW
8100_6516	33 5112M	33	5x112	57.1		V009	Audi, Skoda, Seat, VW
8100_6516	39 5112	39,5	5x112	66.5		V009	Audi, Skoda, Seat, VW
8100_6516	30 5114Y	30	5x114.3	75.0	60.1 64.1 66.1 66.5 67.1	RF.D02230.19 RF.D02530.19 V009 V010	Citroen, Dacia, Fiat, Honda, Hyundai, Infiniti, Kia, Mitsubishi, Renault, Suzuki, Nissan, Toyota
8100_6516	35 5114Y	35	5x114.3	75.0	60.1 64.1 66.1 66.5 67.1	RF.D02230.19 RF.D02530.19 V009 V010	Citroen, Dacia, Fiat, Honda, Hyundai, Infiniti, Kia, Mitsubishi, Renault, Suzuki, Nissan, Toyota

§ 22 51766, Erweiterung 01

8100_6516	38 5114Y	38	5x114.3	75.0	60.1 64.1 66.1 66.5 67.1	RF.D02230.19 RF.D02530.19 V009 V010	Citroen, Dacia, Fiat, Honda, Hyundai, Infiniti, Kia, Mitsubishi, Renault, Suzuki, Nissan, Toyota
8100_6516	40 5114C	40	5x114.3	66.1		RF.D02230.19 RF.D02530.19 V009 V010	Citroen, Dacia, Fiat, Honda, Hyundai, Infiniti, Kia, Mitsubishi, Renault, Suzuki, Nissan, Toyota
8100_6516	40 5114C1	40	5x114	66.1		RF.D02230.19 RF.D02530.19 V009 V010	Dacia, Renault, Nissan
8100_6516	40 5114Y	40	5x114.3	75.0	60.1 64.1 66.1 66.5 67.1	RF.D02230.19 RF.D02530.19 V009 V010	Citroen, Dacia, Fiat, Honda, Hyundai, Infiniti, Kia, Mitsubishi, Renault, Suzuki, Nissan, Toyota
8100_6516	41 5115A	41	5x115	70.1		RF.D02530.19 D010/1	Chevrolet, Opel
8100_6516	33 5120I	33	5x120	72.5		V010 V025	BMW, Mini
8100_6516	41 5120S	41	5x120	67.1		V010 V025	BMW, Mini

§ 22 51766, Erweiterung 01

4. Drawings / Accessories

- Wheel drawing numbers:	8100_651335 rev 0.A0 8100_6516395 rev 0.A0 8100_6516405 rev 2 8100_6516415 rev 0.A0 8100_6516455 rev 0.A0 8100_6516425 rev 0.A0 8100_6516475 rev 0.A0 8100_6516465 rev 0.A0 8100_6516485 rev 0.A0 8100_6516355 rev 0.A0 8100_6516305 rev 0.A0 8100_6516385 rev 0.A0 8100_6516505 rev 1 8100_6516395 rev 0.A0 8100_6516385_S rev 0
- Centering:	See draw in attachment
- Hubcap:	See draw in attachment
- Valve:	N.A.
- Wheel Bolt/Nut:	See draw in attachment
- Starting Torque the Wheel Nuts:	See TUV Indications

5. Construction

- Wheel Standard:	E.T.R.T.O.
- Construction:	One Piece Wheels
- Design:	Fondmetal Wheels

6. Description of the Wheel Manufacturing

- Features:	Gravity casting
- Heat treatment:	No
- Machining Process:	Fully CNC Machined & CNC drilling
- Varnishing:	3 layer, powder coat, colour paint, lacquer

7. Material

- Material:	Aluminium alloy G-Al Si10 Cu
- Enervations load:	Rp02 70 N/mm2
- Tension strength:	Rm 140 N/mm2
- Elongation:	A 2%
- Density:	2.65 kg/dm3
- Hardness:	Min. 50 HB
- Chemical Analysis:	

§ 22 51766, Erweiterung 01

Silicio Si%	Rame Cu%	Ferro Fe%	Manganese Mn%	Zinco Zn%	Magnesio Mg%	Titanio Ti%
10÷11,5	0,4÷,0,8	Max 0,50	0,2÷0,5	Max 0,45	Max 0,15	Max. 0,15

Cromo Cr%	Nichel Ni%	Piombo Pb%				
Max. 0,1	Max. 0,1	Max. 0,1				

8. Corrosion Consistency of the Material

- Against influence of the water: Very good
- Against seawater: Very good - Minimum 384 hours Corrosion Protection to UNI ISO 9227

9. Quality Control

- Material Analysis
- 100% X-Ray Analysis
- Dimensional Inspection Throughout manufacture
- Statistical Process Control on Critical Dimensions
- A 100% tubeless
- A 100% visual inspection

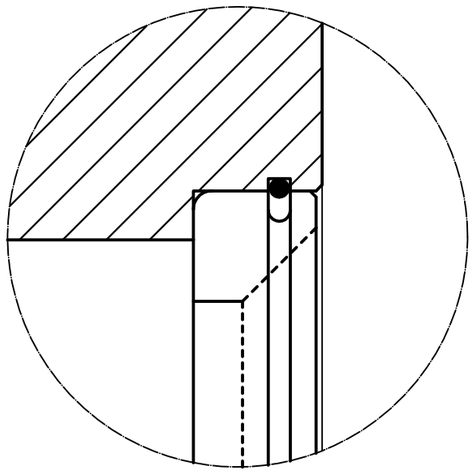
10. Production plant

- Casting: Fondmetal Spa, Via Bergamo, Palosco BG
- Machining Process: Fondmetal Spa, Via Bergamo, Palosco BG
- Varnishing / Paint Finish: Fondmetal Spa, Via Bergamo, Palosco BG
- Finish Control: Fondmetal Spa, Via Bergamo, Palosco BG
- Dispatch/Delivery: Fondmetal Spa, Via Bergamo, Palosco BG

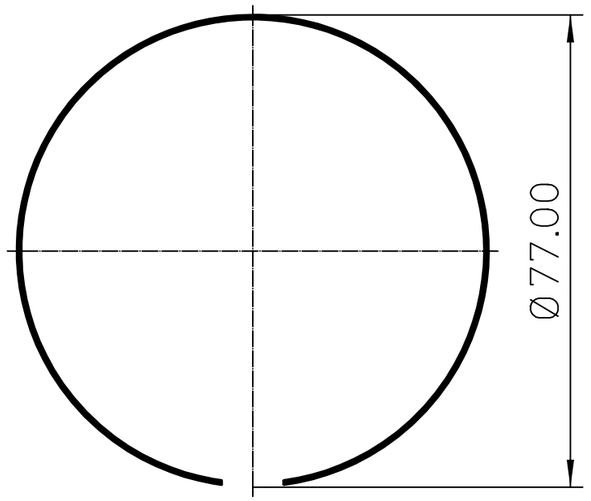
2018-08-14

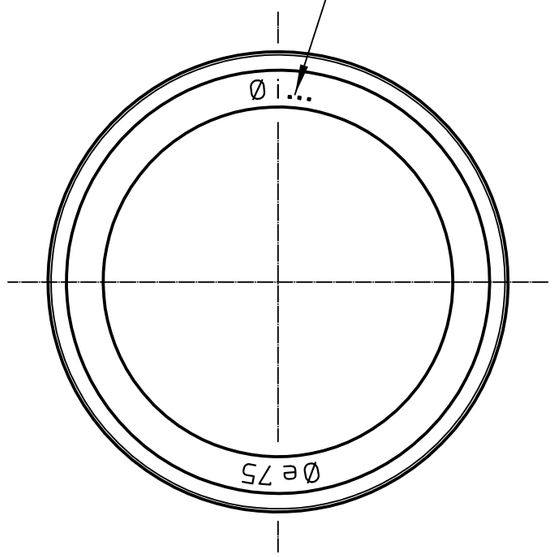
Ufficio tecnico Fondmetal

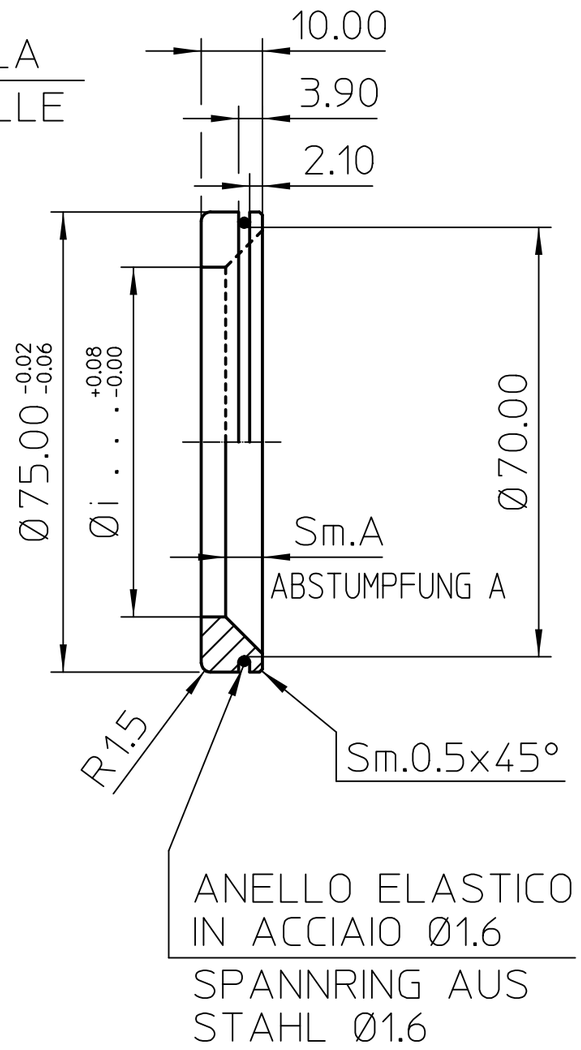
§ 22 51766, Erweiterung 01



Massstab 2:1







CODICE ANELLINO KENNZ. REDUZIERRING	Ø INT. INNEN-DURCHMESSER	Sm. A. INNEN-DURCHMESSER	N O T E B E M E R K
1541	54.10	3x45°	
1561	56.10	3x45°	
1566	56.60	3x45°	
1571	57.10	6x45°	
1572	57.10	3x45°	Spec. AUDI (tornito in FM)
1581	58.10	2x45°	
1591	59.10	3x45°	
1596	59.60	3x45°	
1601	60.10	3x45°	
1634	63.40	5x45°	
1641	64.10	3x45°	
1651	65.10	3x45°	
1661	66.10	3x45°	
1665	66.50	3x45°	Spec. AUDI (tornito in FM)
1666	66.60	4x45°	
1671	67.10	2x45°	

Rev.A1=Aggiunto anellino 1665 (02/07/10)

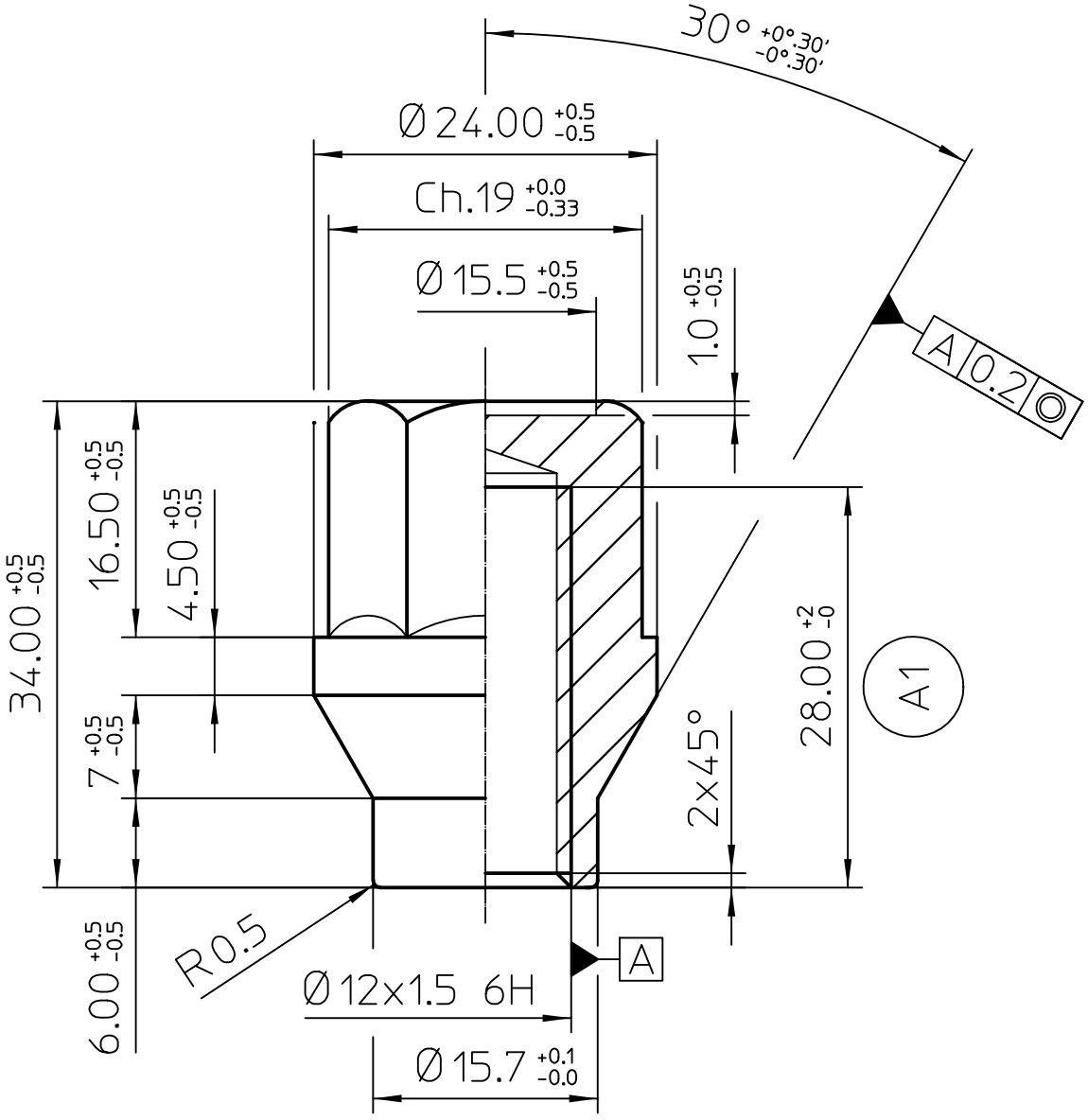
DENOMINAZIONE: Beschreibung	ANELLINO DI CENTRAGGIO RADIUS	
RADIUS Via BERGAMO,4 24050-PALOSCO BERGAMO-ITALY	CODICE PARTICOLARE Teilenummer	1541-671
	DISEGNO N° Zeichnung Nr.	1541-671
	MATERIALE Werkstoff	AL UNI 900/1
	FINITURA Lackierung	
	DISEGNATO DA gezeichnet von	S. FORESTI
	CONTROLLATO DA Überprüft von	S. RAINERI
	DATA Datum 05/05/97	SCALA Maßstab 1:1 (2:1)
	REV. ~~A0~~ A1	

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON RACING DYNAMICS VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS RACING DYNAMICS, UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A RACING DYNAMICS SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI, SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

FILE: ANELLINO-RD

§ 22 51766, Erweiterung 01



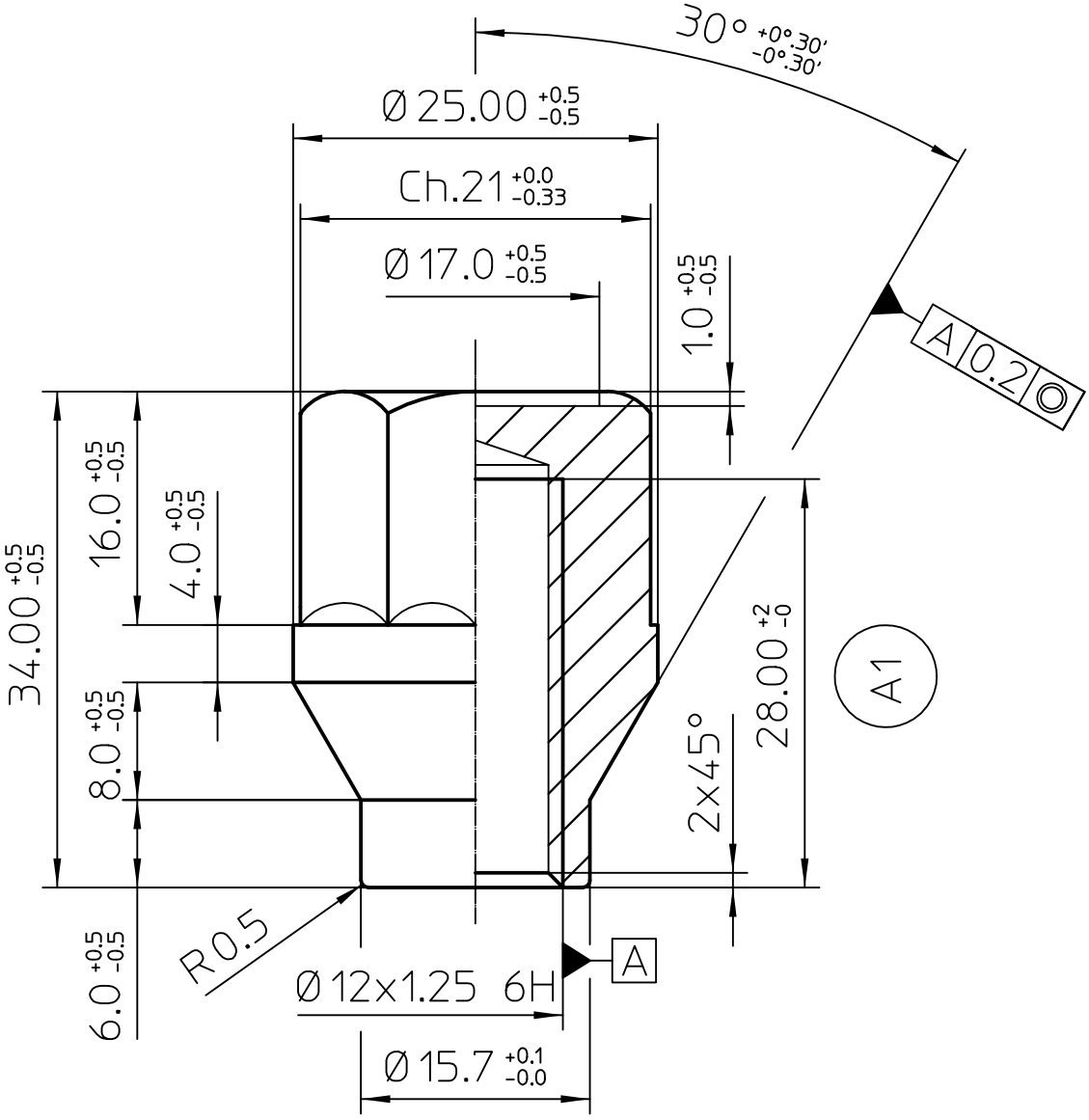
A1	MODIFICATO ALTEZZA FILETTO DA 31mm. A 28mm. (Modif. Quote Fornit. BIMECC)
	08/04/99

§ 22 51766, Erweiterung 01

DENOMINAZIONE: Beschreibung	C DADI C 12 x 1.50 Ch.19	
	CODICE PARTICOLARE Teilenummer: D010/1	
	DISEGNO N° Zeichnung Nr.: /	TIPO DI VEICOLO FAHRZEUG TYP
	MATERIALE Werkstoff: UNI EN 20898/2	
	CLASSE RESISTENZA Festigkeitsklasse: 10.9	
	DISEGNATO DA gezeichnet von: S. FORESTI	
	CONTROLLATO DA Überprüft von: S. RAINERI	
	DATA Datum: 16/02/88 — SCALA Maßstab: 2:1	
	REV. A1	

FONDMETAL
Via BERGAMO 4
PALOSCO (BG) ITALY

FILE: D010/1



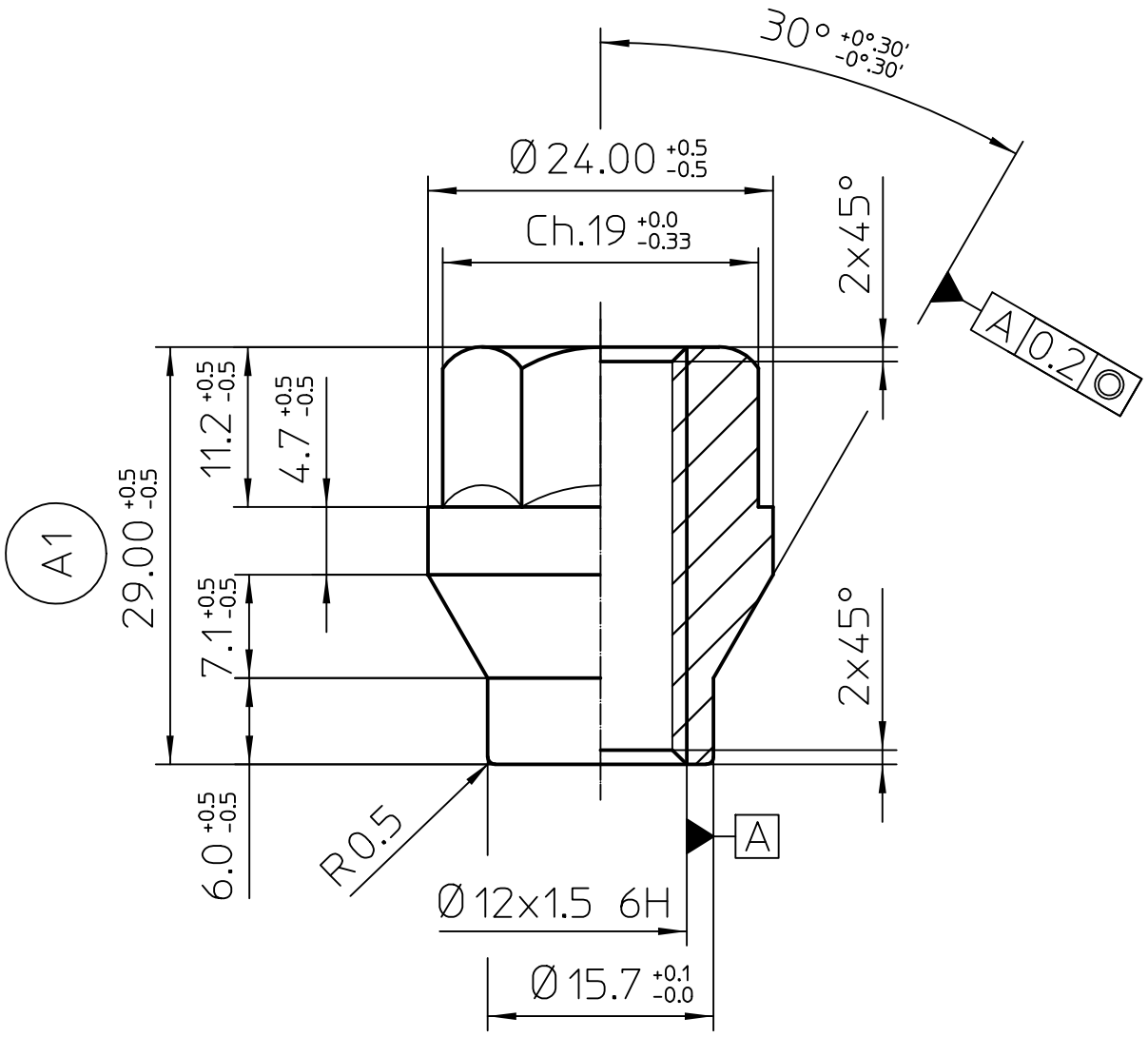
A1	MODIFICATO ALTEZZA FILETTO DA 30mm. A 28mm. (Modif. Quote Fornit. BIMECC)	29/03/99	

§ 22 51766, Erweiterung 01

DENOMINAZIONE: Beschreibung	C DADI C 12 x 1.25 Ch.21	
	CODICE PARTICOLARE Teilenummer: D012	
	DISEGNO N° Zeichnung Nr.: /	TIPO DI VEICOLO FAHRZEUG TYP
	MATERIALE Werkstoff: UNI EN 20898/2	
	CLASSE RESISTENZA Festigkeitsklasse: 10.9	
	DISEGNATO DA gezeichnet von: S. FORESTI	
	CONTROLLATO DA Überprüft von: S. RAINERI	
	DATA Datum: 14/12/89	SCALA Maßstab: 2:1
	REV. A1	

FONDMETAL
Via BERGAMO 4
PALOSCO (BG) ITALY

FILE: D012



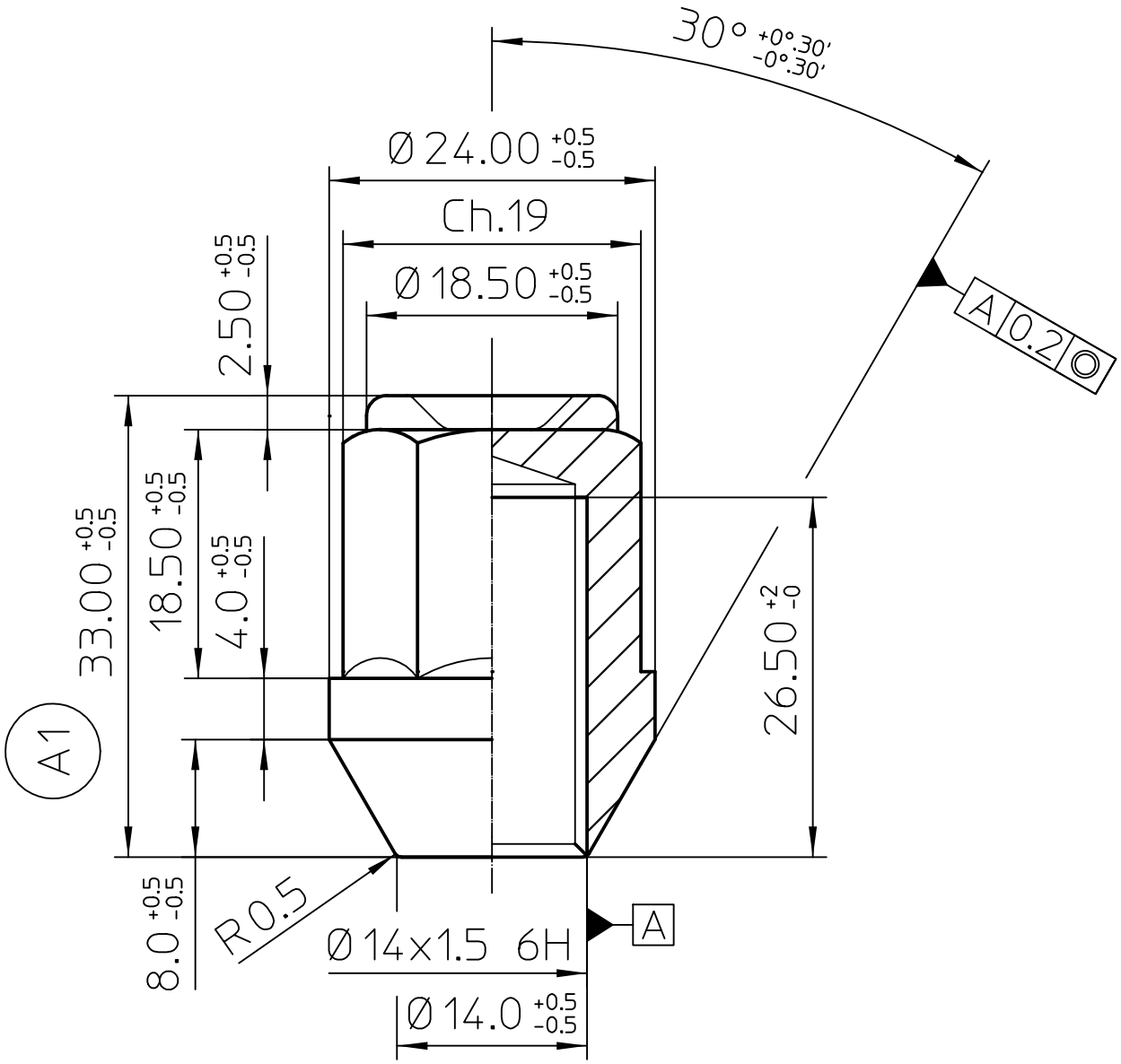
A1	MODIFICATO ALTEZZA TOTALE DA 30mm. A 29mm. (Modif. Quote Fornit. BIMECC)	09/04/99

§ 22 51766, Erweiterung 01

DENOMINAZIONE: Beschreibung	C DADI C 12 x 1.5 P Ch.19	
FONDMETAL	CODICE PARTICOLARE Teilenummer: D021	
	DISEGNO N° Zeichnung Nr.: /	TIPO DI VEICOLO FAHRZEUG TYP
	MATERIALE Werkstoff: CB4FF	
	CLASSE RESISTENZA Festigkeitsklasse: 10.9	
	DISEGNATO DA gezeichnet von: S. FORESTI	
	CONTROLLATO DA Überprüft von: S. RAINERI	
	DATA Datum: 16/02/88	SCALA Maßstab: 2:1
	REV. A1	

Via BERGAMO 4
PALOSCO (BG) ITALY

FILE: D021



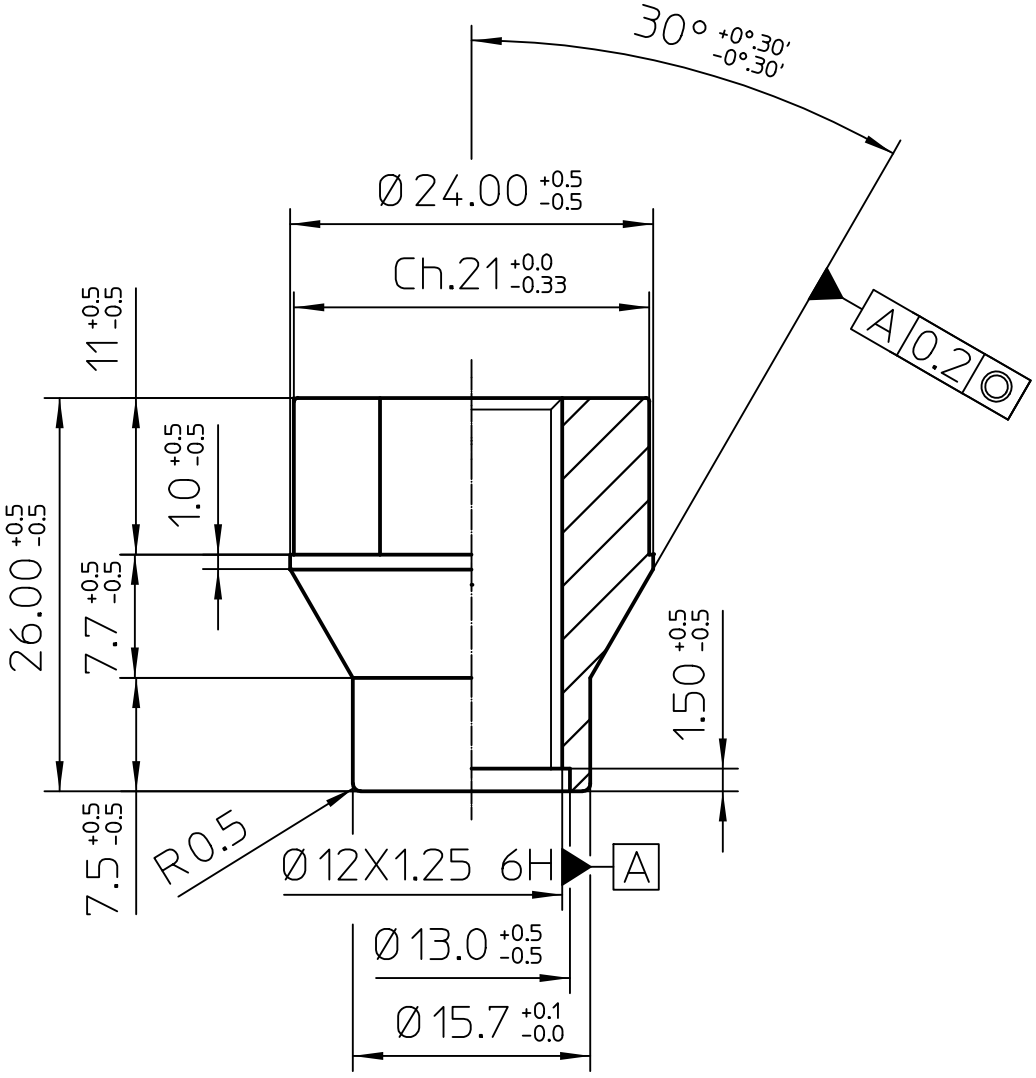
A1	MADIFICATO ALTEZZA TOTALE DA 38mm. A 34mm. (Modif. Quote Fornit. BIMECC)	11/09/01

§ 22 51766, Erweiterung 01

DENOMINAZIONE: Beschreibung	C DADI 14 x 1.50 Ch.19	
	CODICE PARTICOLARE Teilenummer: D023	
	DISEGNO N° Zeichnung Nr.: /	TIPO DI VEICOLO FAHRZEUG TYP
	MATERIALE Werkstoff: UNI EN 20898/2	
	CLASSE RESISTENZA Festigkeitsklasse: 10.9	
	DISEGNATO DA gezeichnet von: S. FORESTI	
	CONTROLLATO DA Überprüft von: S. RAINERI	
	DATA Datum: 27/11/89 — SCALA Maßstab: 2:1	
	REV. A0	

FONDMETAL
Via BERGAMO 4
PALOSCO (BG) ITALY

FILE: D023



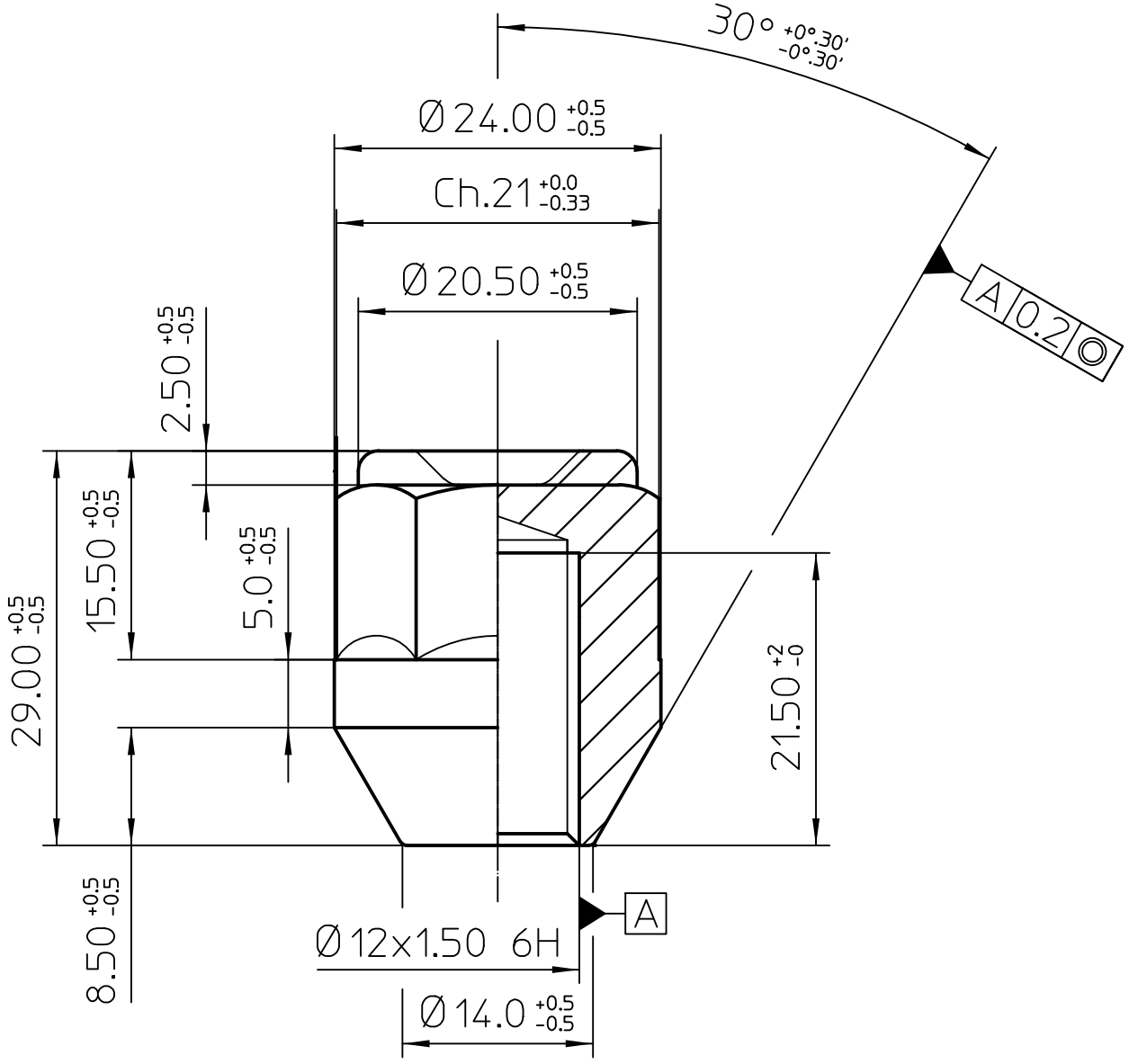
§ 22 51766, Erweiterung 01

DENOMINAZIONE: Beschreibung	C DADI C 12 x 1.25 P Ch.21
CODICE PARTICOLARE Teilenummer	D024
DISEGNO N° Zeichnung Nr.	/
MATERIALE Werkstoff	UNI EN 20898/2
CLASSE RESISTENZA Festigkeitsklasse	10.9
DISEGNATO DA gezeichnet von	S. FORESTI
CONTROLLATO DA Überprüft von	S. RAINERI
DATA Datum	14/12/89
SCALA Maßstab	2:1
REV.	A0

TIPO DI VEICOLO
FAHRZEUG TYP

FONDMETAL
Via BERGAMO 4
PALOSCO (BG) ITALY

FILE: D024



§ 22 51766, Erweiterung 01

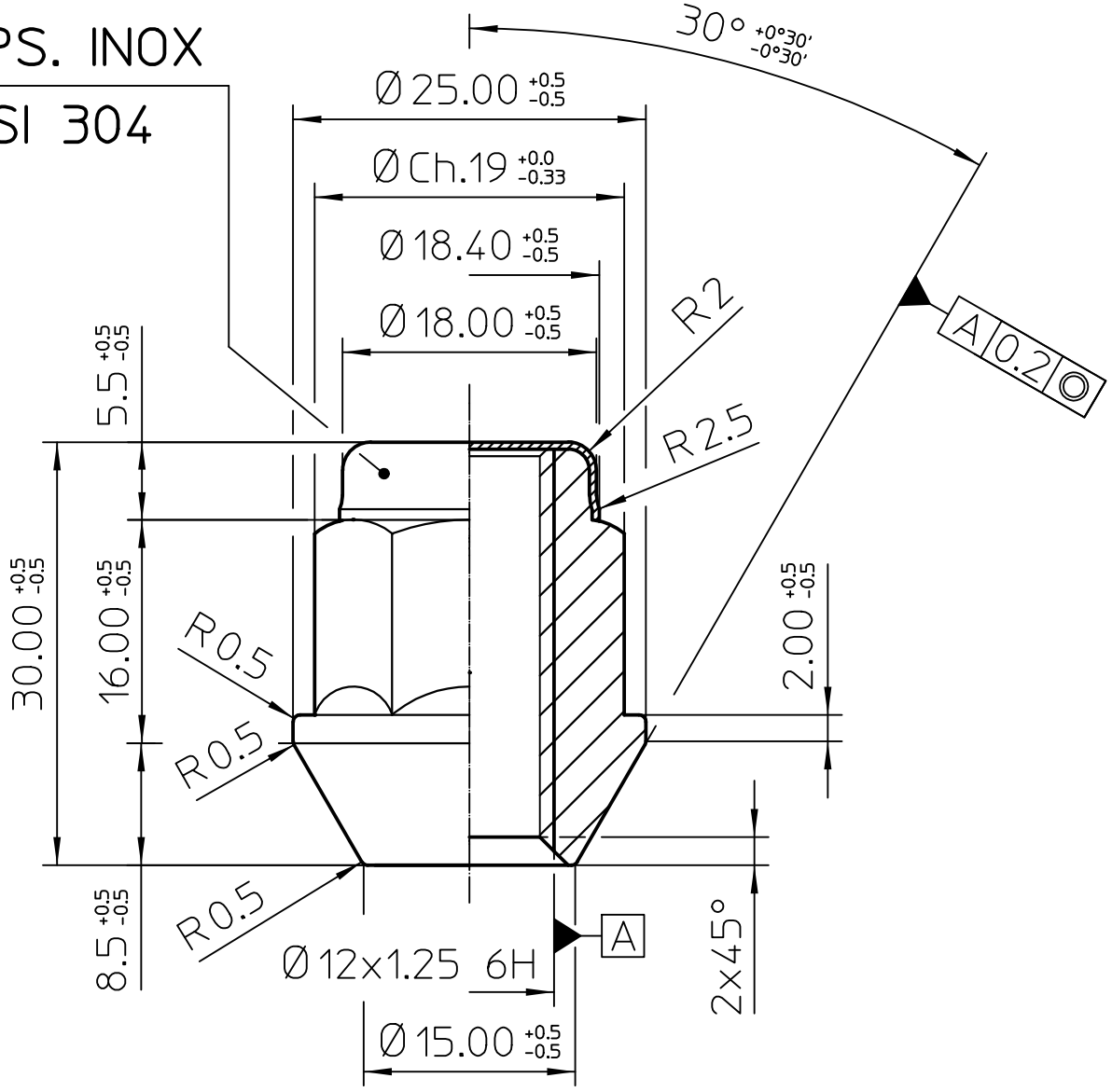
DENOMINAZIONE: Beschreibung	C DADI 12 x 1.50 Ch.21	TIPO DI VEICOLO FAHRZEUG TYP
CODICE PARTICOLARE Teilenummer	D029	
DISEGNO N° Zeichnung Nr.	/	
MATERIALE Werkstoff	UNI EN 20898/2	
CLASSE RESISTENZA Festigkeitsklasse	10.9	
DISEGNATO DA gezeichnet von	S. FORESTI	
CONTROLLATO DA Überprüft von	S. RAINERI	
DATA Datum 22/01/01	SCALA Maßstab 2:1	
REV. A0		

FONDMETAL®
Via BERGAMO 4
PALOSCO (BG) ITALY

FILE: D029

CAPS. INOX

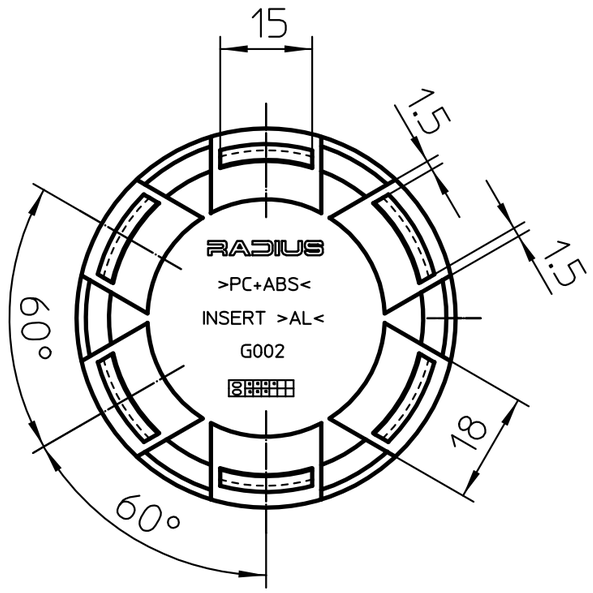
AISI 304

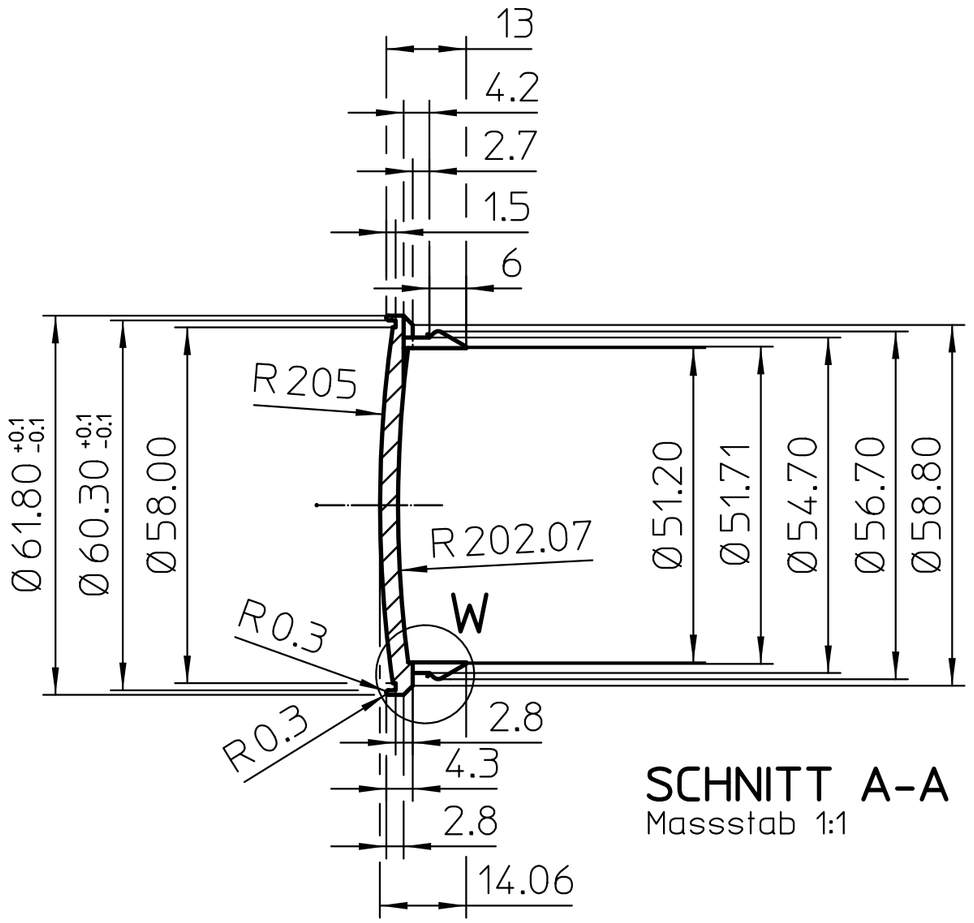


§ 22 51766, Erweiterung 01

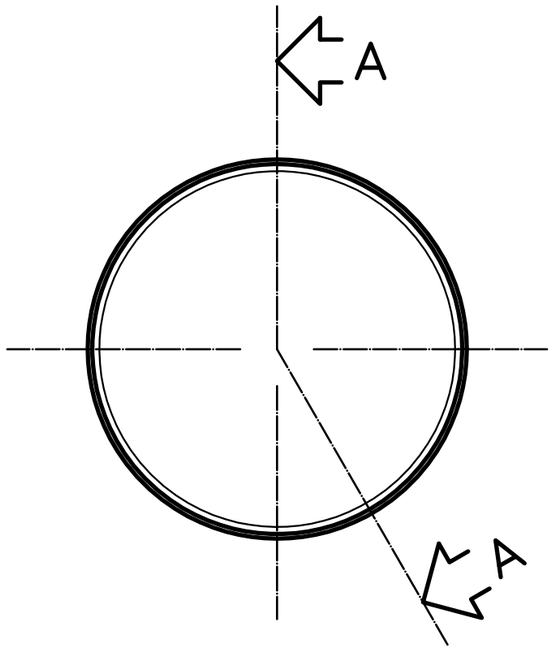
DENOMINAZIONE: Beschreibung	DADO 12 x 1.25 Ch.19	
RADIUS Via BERGAMO,4 24050-PALOSCO BERGAMO-ITALY	CODICE PARTICOLARE Teilenummer: D02230.19	△
	DISEGNO N° Zeichnung Nr.: /	TIPO DI VEICOLO FAHRZEUG TYP
	MATERIALE Werkstoff: UNI EN 20898/2	
	FINITURA Lackierung: /	
	DISEGNATO DA gezeichnet von: S. FORESTI	
	CONTROLLATO DA Überprüft von: S. RAINERI	
	DATA Datum: 09/05/97 — SCALA Maßstab: 2:1	
	REV. A0	

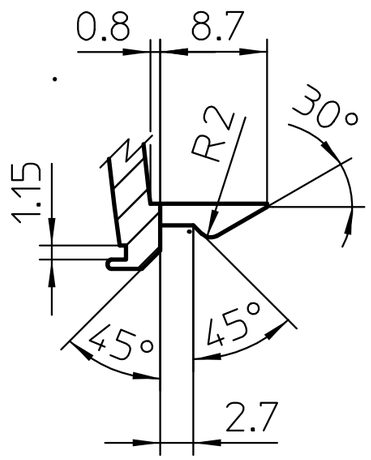
FILE: D0223019





SCHNITT A-A
Massstab 1:1





DETAIL W
Massstab 2:1

DENOMINAZIONE: Beschreibung	COPPETTA							
FONDMETAL	CODICE PARTICOLARE Teilenummer	G002						
	DISEGNO N° Zeichnung Nr.	G002						
	MATERIALE Werkstoff	BAYBLEND T85						
	FINITURA Lackierung	SILBER						
	DISEGNATO DA gezeichnet von	S. FORESTI						
	CONTROLLATO DA Überprüft von	S. RAINERI						
	DATA Datum	20/10/05			SCALA Maßstab	1:1	(2:1)	
	REV.	A0						

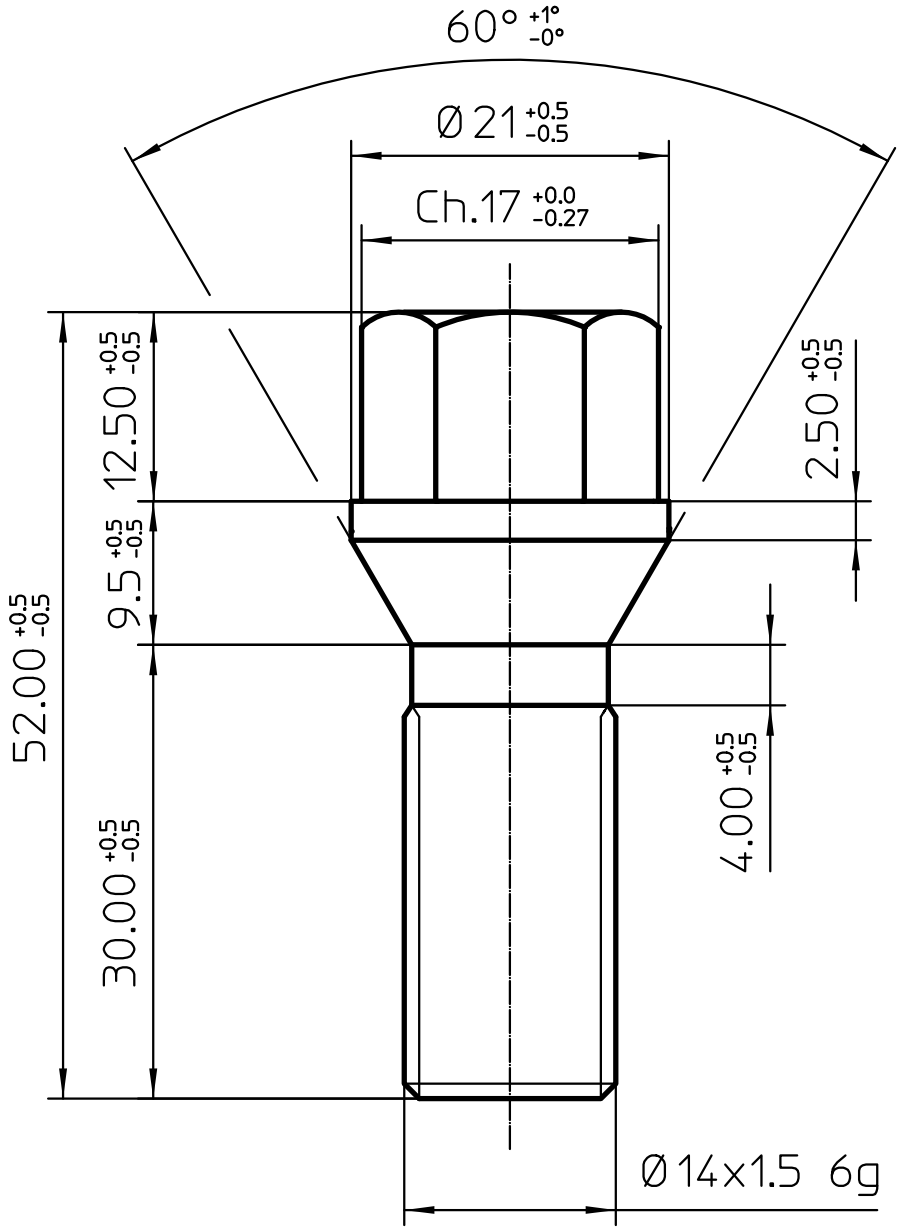
Via BERGAMO,4
24050-PALOSCO
BERGAMO-ITALY

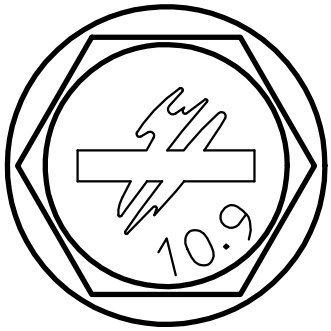
ALLE EIGENTUMSRECHTE VON RACING DYNAMICS VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS RACING DYNAMICS, UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A RACING DYNAMICS SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI, SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

FILE: G002

§ 22 51766, Erweiterung 01



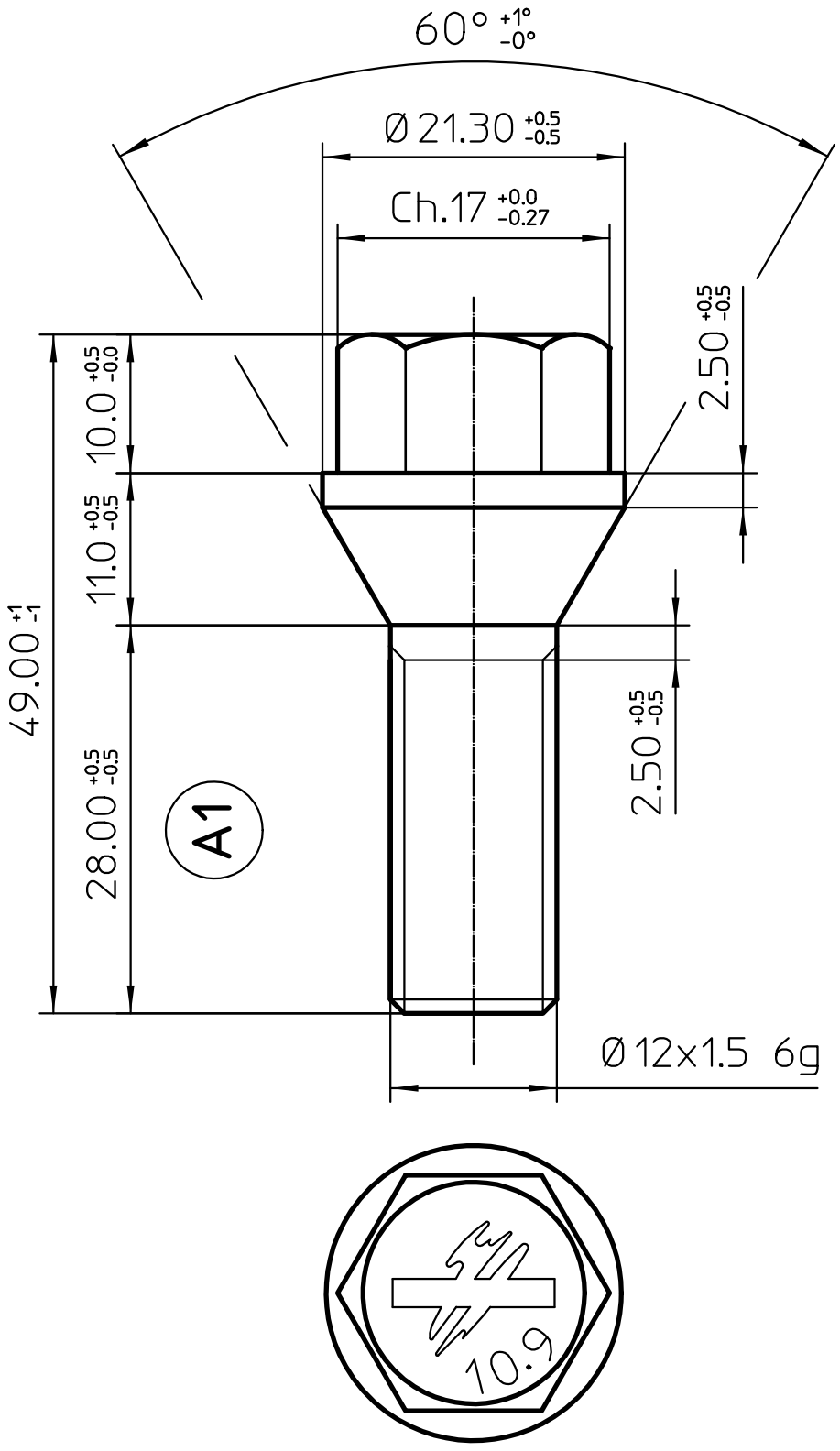


§ 22 51766, Erweiterung 01

DENOMINAZIONE: Beschreibung	C VITI 14 x 1.50 Ch.17	
	CODICE PARTICOLARE Teilenummer: V009	
	DISEGNO N° Zeichnung Nr.: /	TIPO DI VEICOLO FAHRZEUG TYP
	MATERIALE Werkstoff: 10.9	
	FINITURA Lackierung: /	
	DISEGNATO DA gezeichnet von: S. FORESTI	
	CONTROLLATO DA Überprüft von: S. RAINERI	
	DATA Datum: 29/10/93 — SCALA Maßstab: 2:1	
	REV. A0	

FONDMETAL®
Via BERGAMO 4
PALOSCO (BG) ITALY

FILE: V009



A1	MODIFICATO QUOTA DA 29mm. A 28mm.
22/05/98	

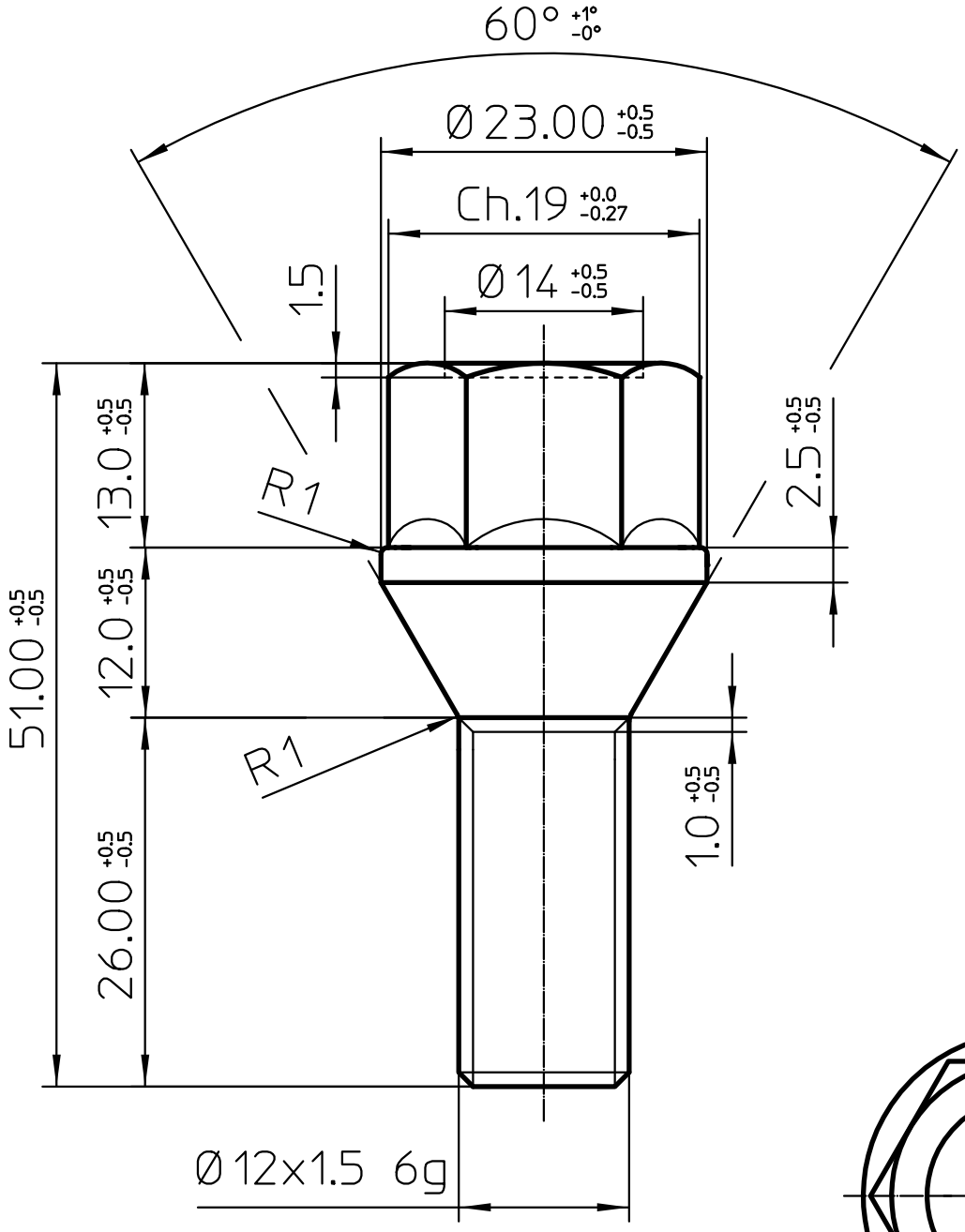
DENOMINAZIONE: Beschreibung	C VITI 12 x 1.5 ch.17	
FONDMETAL	CODICE PARTICOLARE Teilenummer	V010
	DISEGNO N° Zeichnung Nr.	/
	MATERIALE Werkstoff	10.9
	FINITURA Lackierung	/
	DISEGNATO DA gezeichnet von	S. FORESTI
	CONTROLLATO DA Überprüft von	S. RAINERI
	DATA Datum 16/05/95	SCALA Maßstab 2:1
	REV. A1	

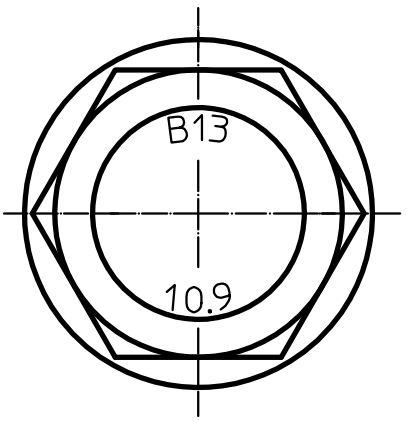
TIPO DI VEICOLO
FAHRZEUG TYP

Via BERGAMO 4
PALOSCO (BG) ITALY

FILE: V010

§ 22 51766, Erweiterung 01

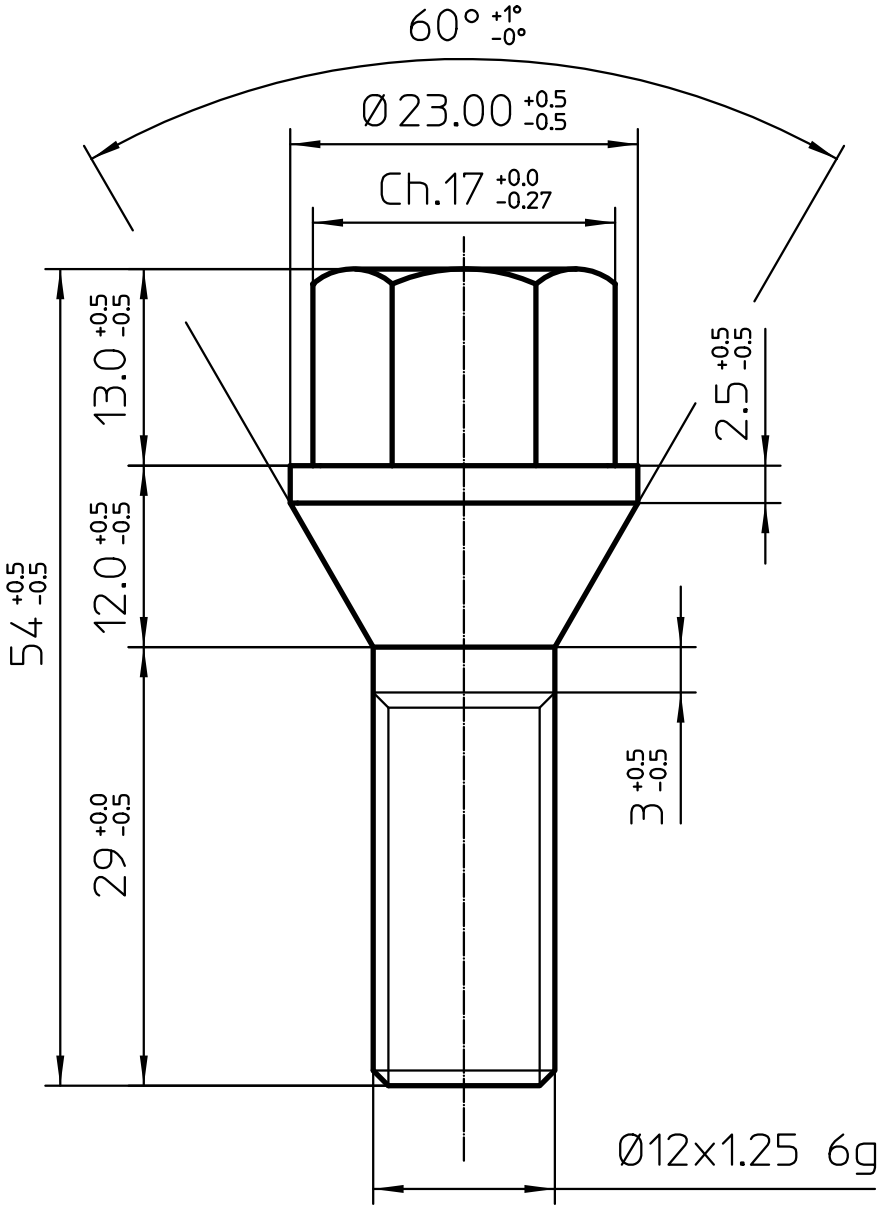




DENOMINAZIONE: Beschreibung	C VITI 12 x 1.5 Ch.19		TIPO DI VEICOLO FAHRZEUG TYP
FONDMETAL	CODICE PARTICOLARE Teilenummer	V013	RENAULT
	DISEGNO N° Zeichnung Nr.	/	
	MATERIALE Werkstoff	10.9	
	FINITURA Lackierung	/	
	DISEGNATO DA gezeichnet von	S. FORESTI	
	CONTROLLATO DA Überprüft von	S. RAINERI	
Via BERGAMO 4 PALOSCO (BG) ITALY	DATA Datum 27/10/98	SCALA Maßstab 2:1	
	REV. A0		

FILE: V013

§ 22 51766, Erweiterung 01



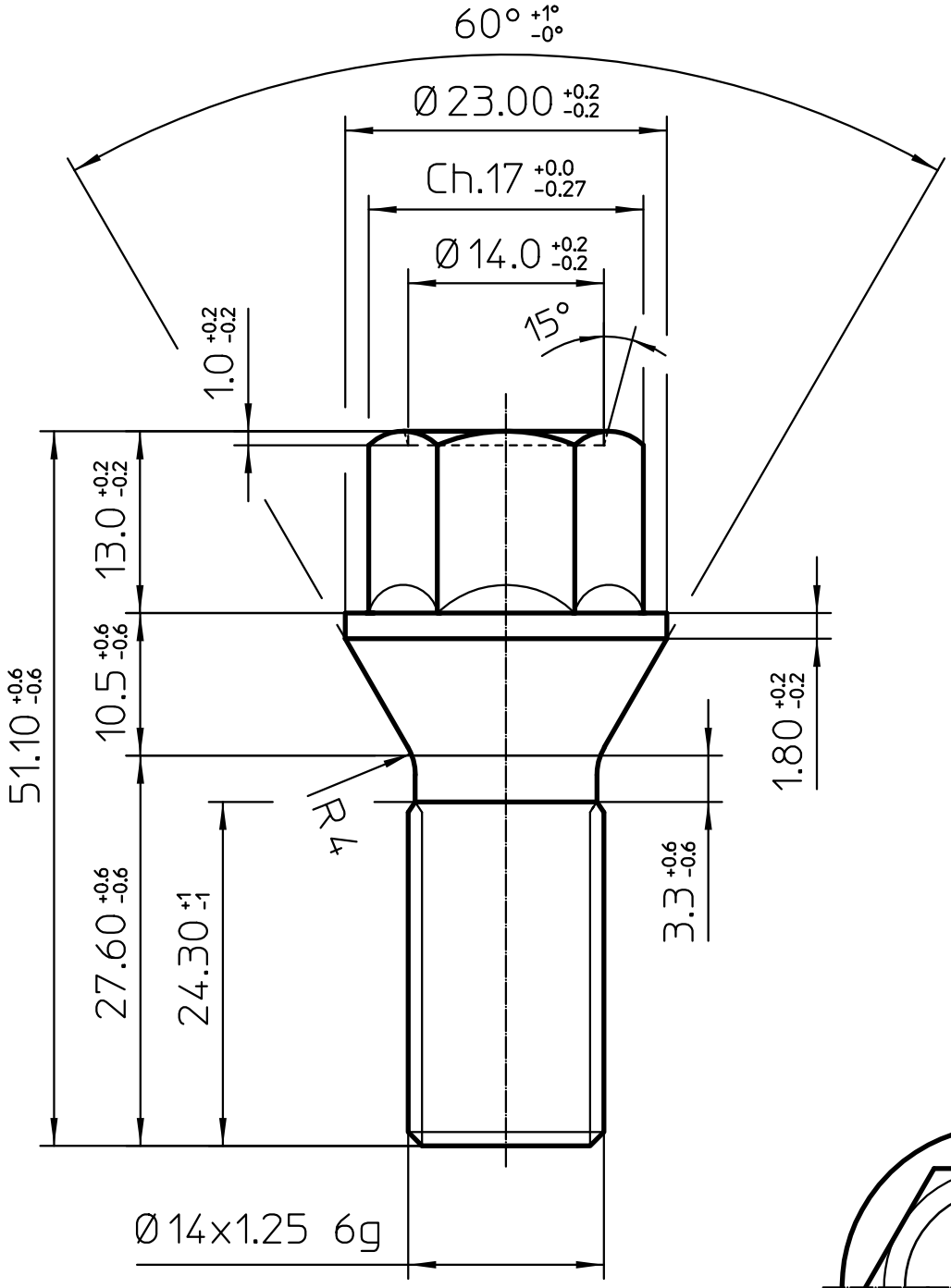
§ 22 51766, Erweiterung 01

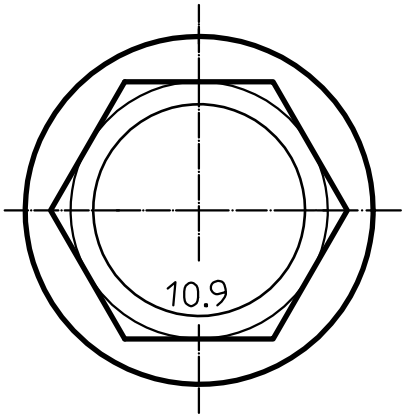
DENOMINAZIONE: Beschreibung	C VITI 12 x 1.25 Ch.17		
	CODICE PARTICOLARE Teilenummer	V017	
	DISEGNO N° Zeichnung Nr.	/	TIPO DI VEICOLO FAHRZEUG TYP
	MATERIALE Werkstoff	10.9	
	FINITURA Lackierung	/	
	DISEGNATO DA gezeichnet von	S. FORESTI	
	CONTROLLATO DA Überprüft von	S. RAINERI	
	DATA Datum 28/07/04	SCALA Maßstab 2:1	
	REV. A0		

FONDMETAL®

Via BERGAMO 4
PALOSCO (BG) ITALY

FILE: V017





§ 22 51766, Erweiterung 01

DENOMINAZIONE: Beschreibung	C VITI 14 x 1.25 ch.17	
	CODICE PARTICOLARE Teilenummer: V018	△
	DISEGNO N° Zeichnung Nr.: /	TIPO DI VEICOLO FAHRZEUG TYP
	MATERIALE Werkstoff: 10.9	MINI
	FINITURA Lackierung: /	
	DISEGNATO DA gezeichnet von: S. FORESTI	
	CONTROLLATO DA Überprüft von: S. RAINERI	
	DATA Datum: 19/01/07	SCALA Maßstab: 2:1
	REV. A0	

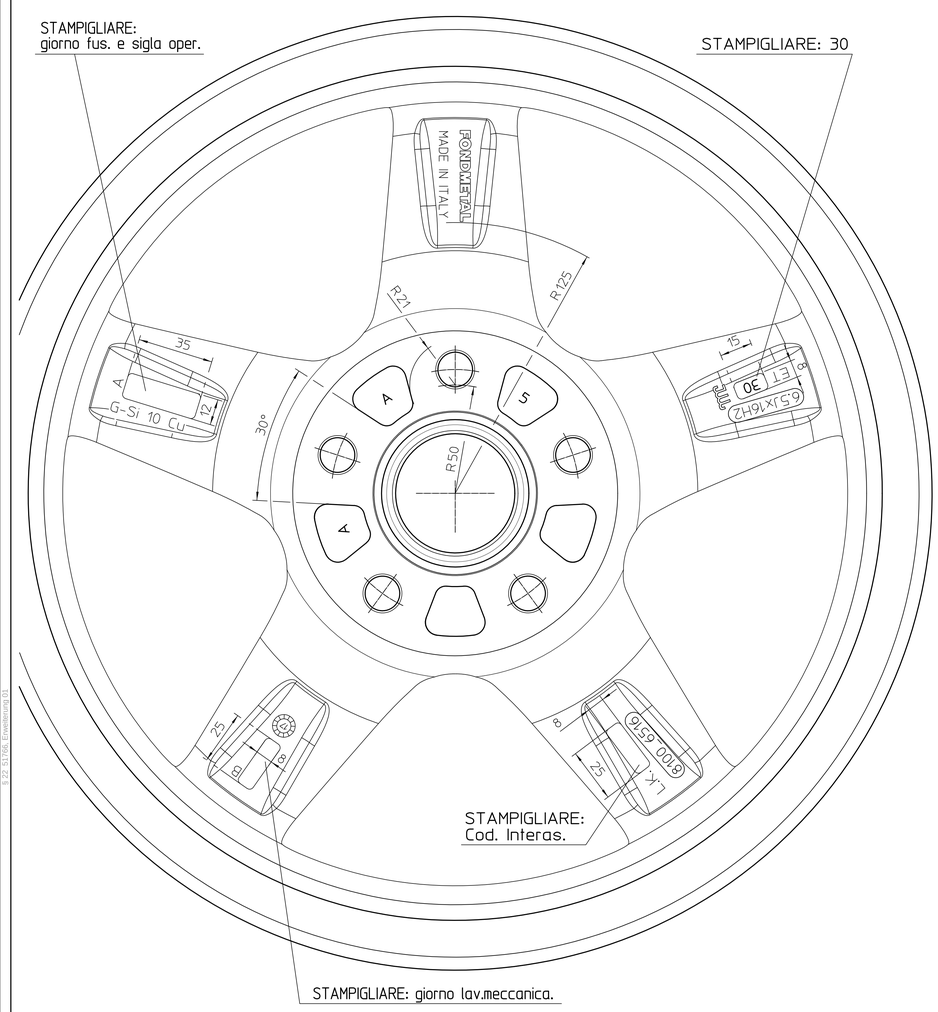
FONDMETAL®
Via BERGAMO 4
PALOSCO (BG) ITALY

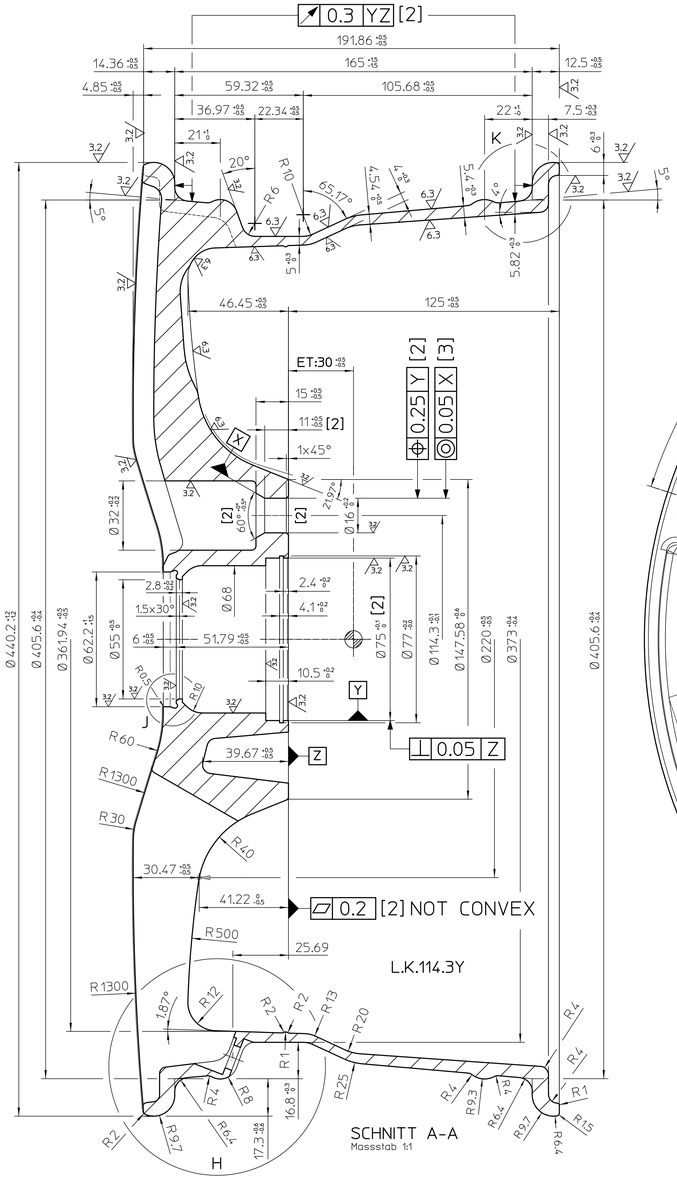
FILE: V018

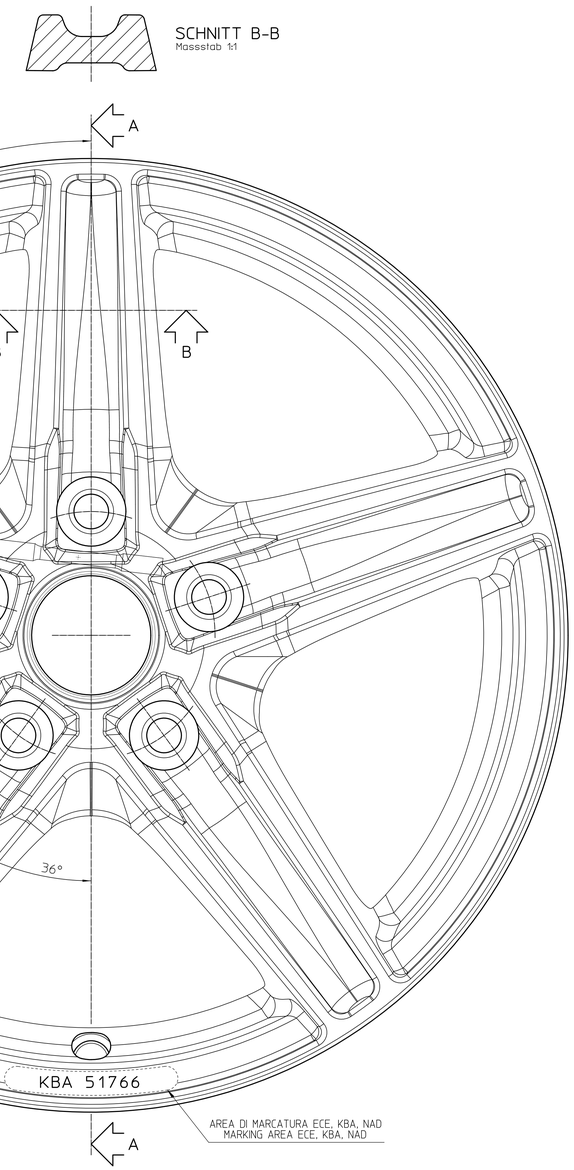
LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X223.98 Z-166.56 R500
2) X161.24 Z-141.94 R40
3) X143.54 Z-120.00

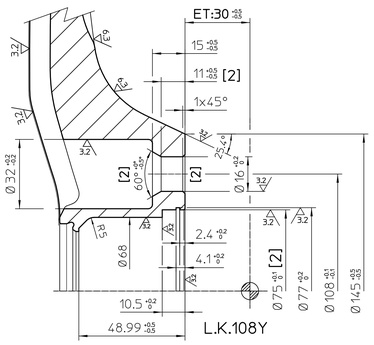
LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X223.98 Z-166.56 R500
2) X163.16 Z-144.13 R40
3) X140.26 Z-120.00

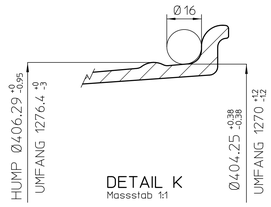
SOLO VERSIONE: L.K.108Y

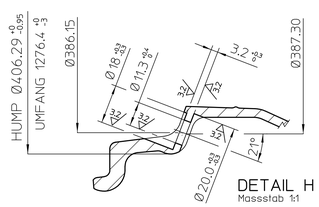


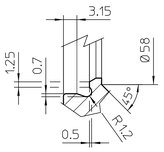












OBERFLÄCHEN-SYMBOLE
SIMBOLI DI SUPERFICIE
(3.2 , 6.3)

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)

[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)
[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)

BILANCIATURA STATICA MAX 35gr, CON VALVOLA TR413
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 35gr. MIT VENTIL TR413

GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

NOTE - VARIE

PUNTA: FR-114
COPPETTA: G002
GREZZO: (AA5) 8100 6516225

TYP MODELLO	ET	BL NPFOR	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA
8100_6516	30	5	114.3Y	75-Ring
8100_6516	30	5	108Y	75-Ring

FONDMETAL
Via BERGAMO 4 PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	8100_6516
GRÖßE MISURA	6.5Jx16H2
MAßSTAB SCALE	1:1 (2:1)
DATUM DATA	14/07/2017
ZEICHNUNGS-Nr. DISEGNO Nr	8100_6516305
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	FORESTI S.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	RAINERI S.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		8100_6516
GRÖßE MISURA		6.5Jx16H2
EINPREITIEFE ET		ET:30
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		PCD
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE		JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	G Al Si10 Cu
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0,5mm 3.2/ 6.3/ UND TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0.5mm
LOCHKREIS INTERASSE	±0,1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0,1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM SECONDO NORME E.T.R.T.O. DIE IN DER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA

WINKEL SPANLOS: ±1°
ANGOLO NON LAVORATO
WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30'
ANGOLO LAVORATO

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN, DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

REV	0			

FILE: 8100_6516305_0

© FCF 03/05, Erweiterung 03

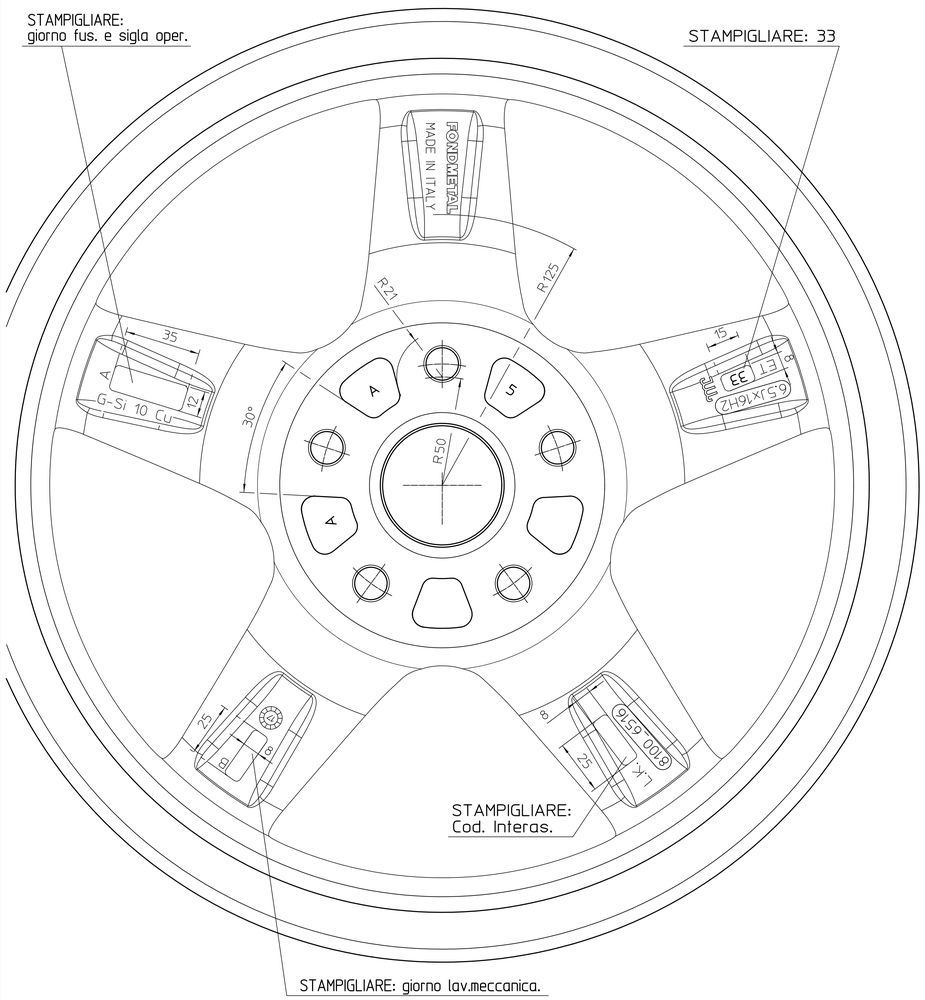
LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X223.98 Z-166.56 R500
2) X161.24 Z-141.94 R40
3) X145.96 Z-123.00

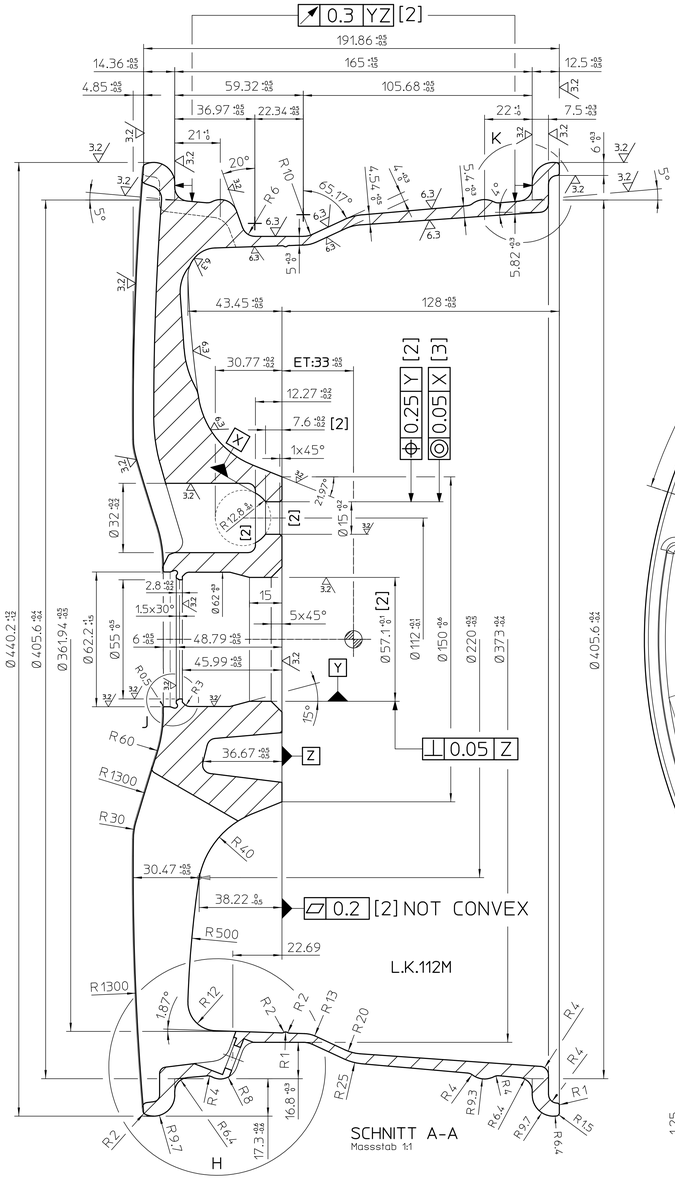
STAMPIGLIARE:
giorno fus. e sigla oper.

STAMPIGLIARE: 33

STAMPIGLIARE:
Cod. Interas.

STAMPIGLIARE: giorno lav.meccanica.

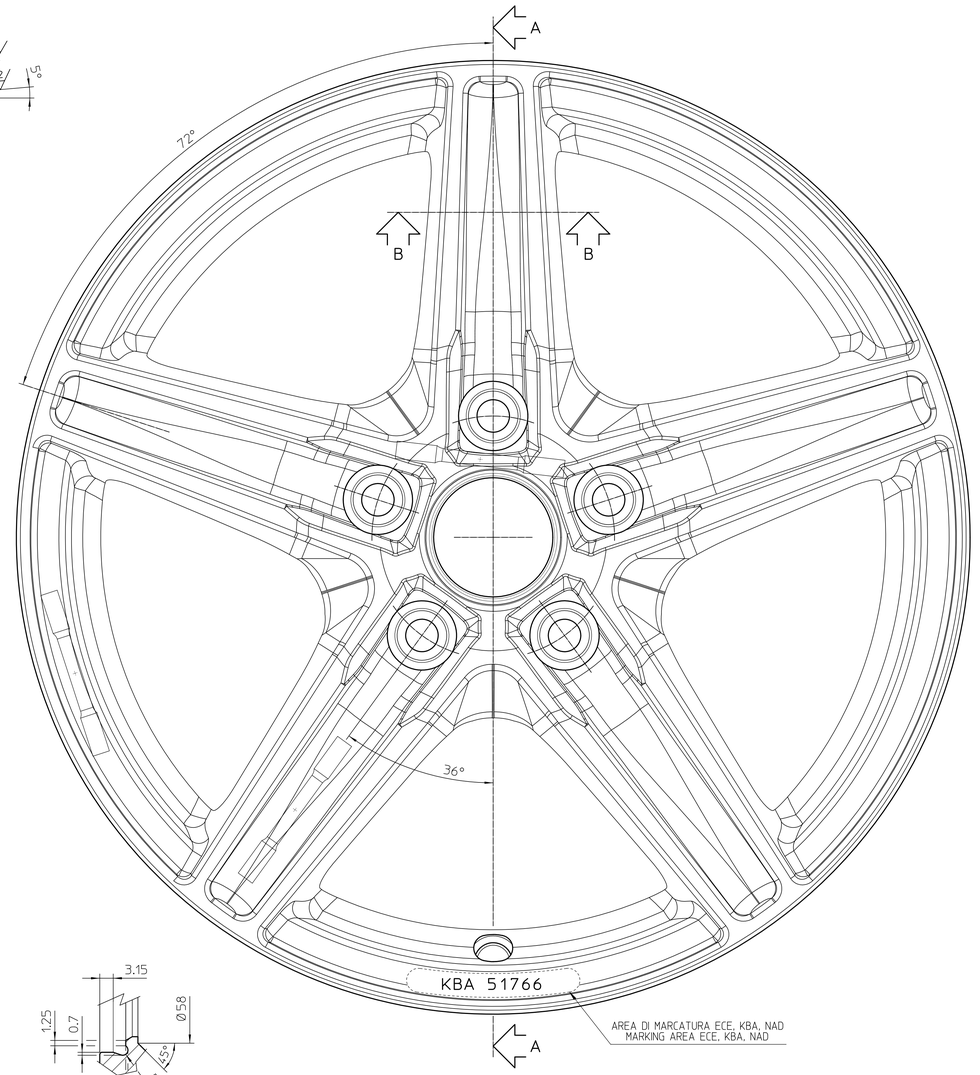


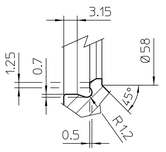


SCHNITT A-A
Massstab 1:1

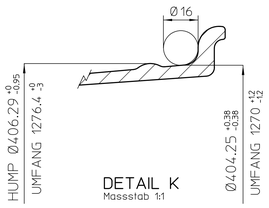


SCHNITT B-B
Massstab 1:1

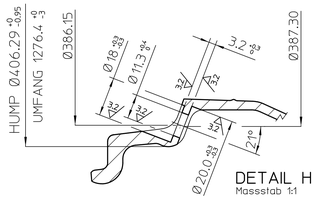




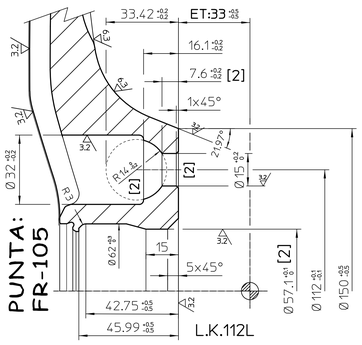
DETAIL J
Massstab 2:1

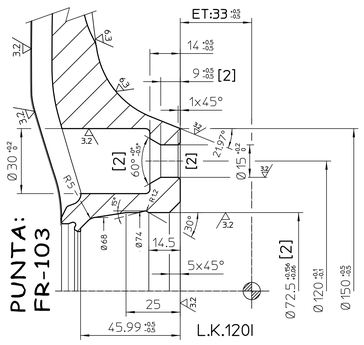


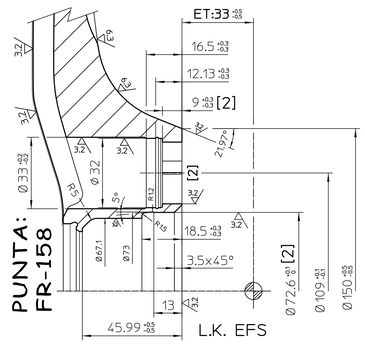
DETAIL K
Massstab 1:1



DETAIL H
Massstab 1:1







PROVARE ANELLINO - AB (EFS)

PROTEGGERE DALLA VERNICE
FORI DI FISSAGGIO

OBERFLÄCHEN-SYMBOLE
SIMBOLI DI SUPERFICIE
3.2 (3.2 , 6.3)

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)

[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)

[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)

BILANCIATURA STATICA MAX 35gr, CON VALVOLA TR413
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 35gr. MIT VENTIL TR413

GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

8100_6516	33	5	EFS	72.6-Ring	
8100_6516	33	5	120I	72.50	
8100_6516	33	5	112M	57.10	
8100_6516	33	5	112L	57.10	
TYP MODELLO	ET	BL NPFOR	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA	

NOTE - VARIE
PUNTA: FR-ATP04/FR-105/FR-158/FR-103
COPPETTA: G002
GREZZO: (AA5) 8100 6516225

FONDMETAL
Via BERGAMO 4,PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	8100_6516
GRÖßE MISURA	6.5Jx16H2
MAßSTAB SCALE	1:1 (2:1)
DATUM DATA	14/07/2017
ZEICHNUNGS-NR. DISEGNO Nr	8100_6516335
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	FORESTI S.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	RAINERI S.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		8100_6516
GRÖßE MISURA		6.5Jx16H2
EINPREITIEFE ET		ET:33
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		PCD
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE		JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	G Al Si10 Cu
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0,5mm 3.2 6.3 UND TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0.5mm
LOCHKREIS INTERASSE	±0,1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0,1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM SECONDO NORME E.T.R.T.O. DIE IN DIESER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA WINKEL SPANLOS: ±1° ANGOLO NON LAVORATO WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30' ANGOLO LAVORATO

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI ROSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

REV 0

FILE: 8100_6516335_0

LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X223.98 Z-166.56 R500
2) X162.92 Z-143.86 R40
3) X145.34 Z-125.00

LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X223.98 Z-166.56 R500
2) X167.50 Z-148.10 R40
3) X138.80 Z-125.00

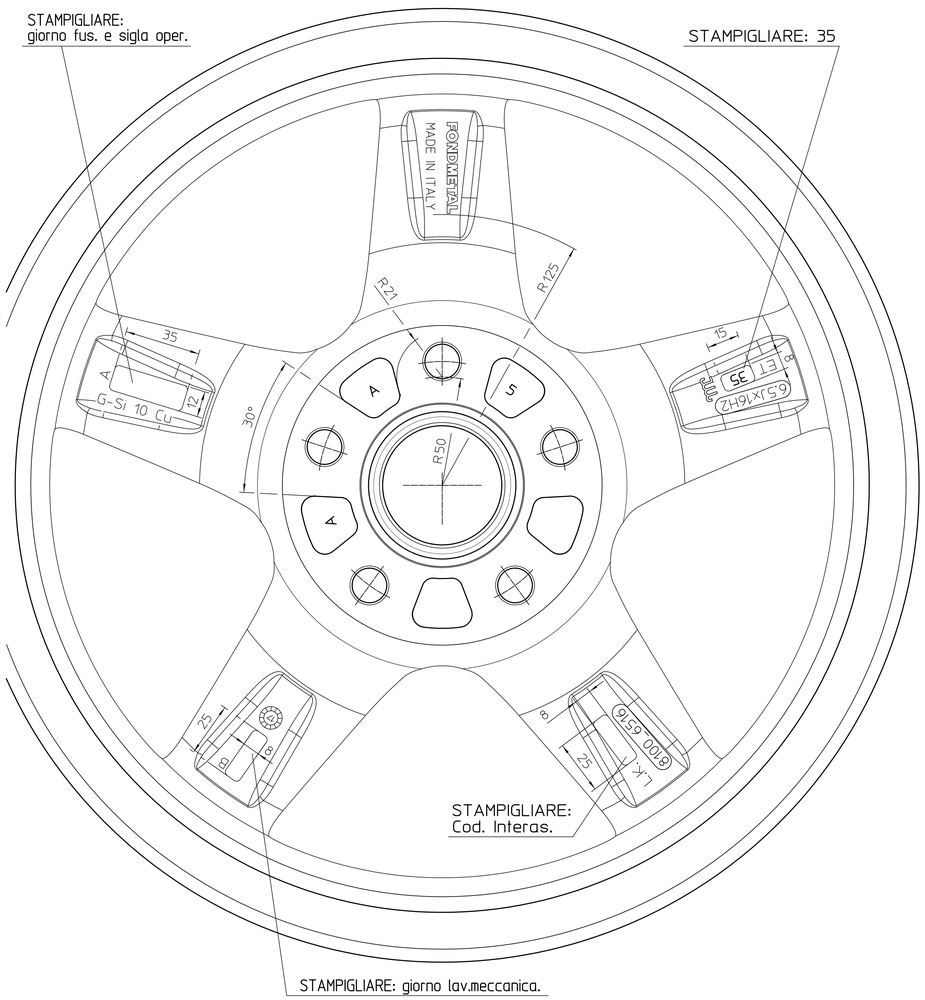
SOLO VERSIONE: L.K.108Y

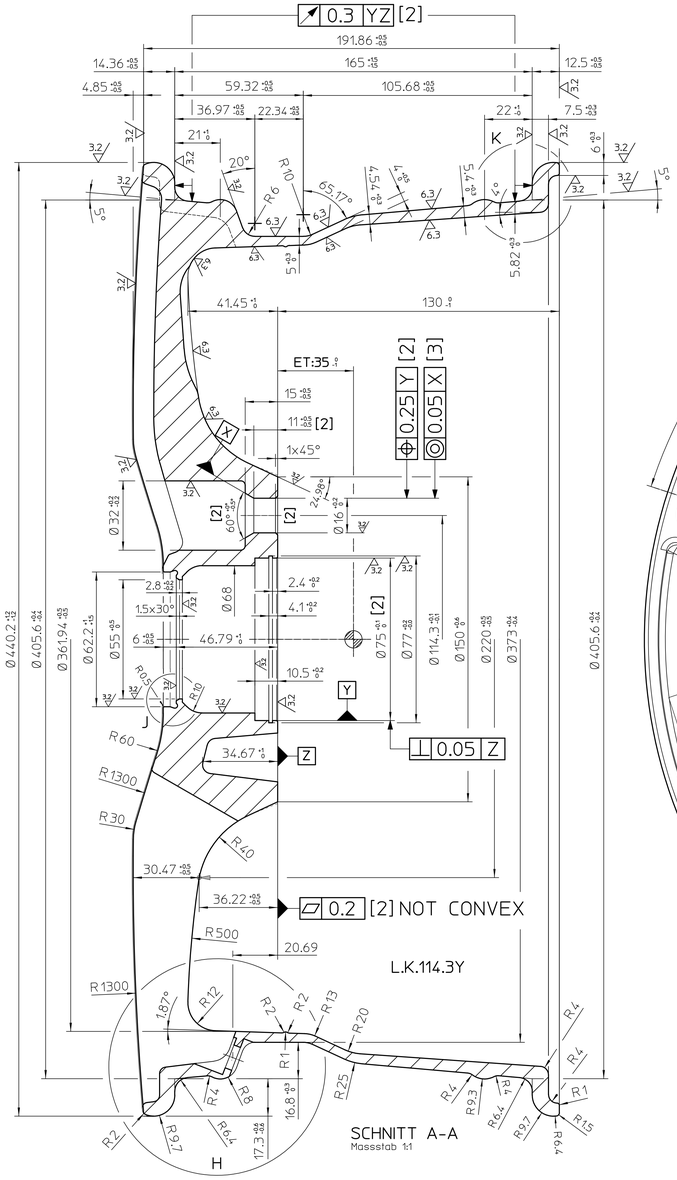
STAMPIGLIARE: giorno fus. e sigla oper.

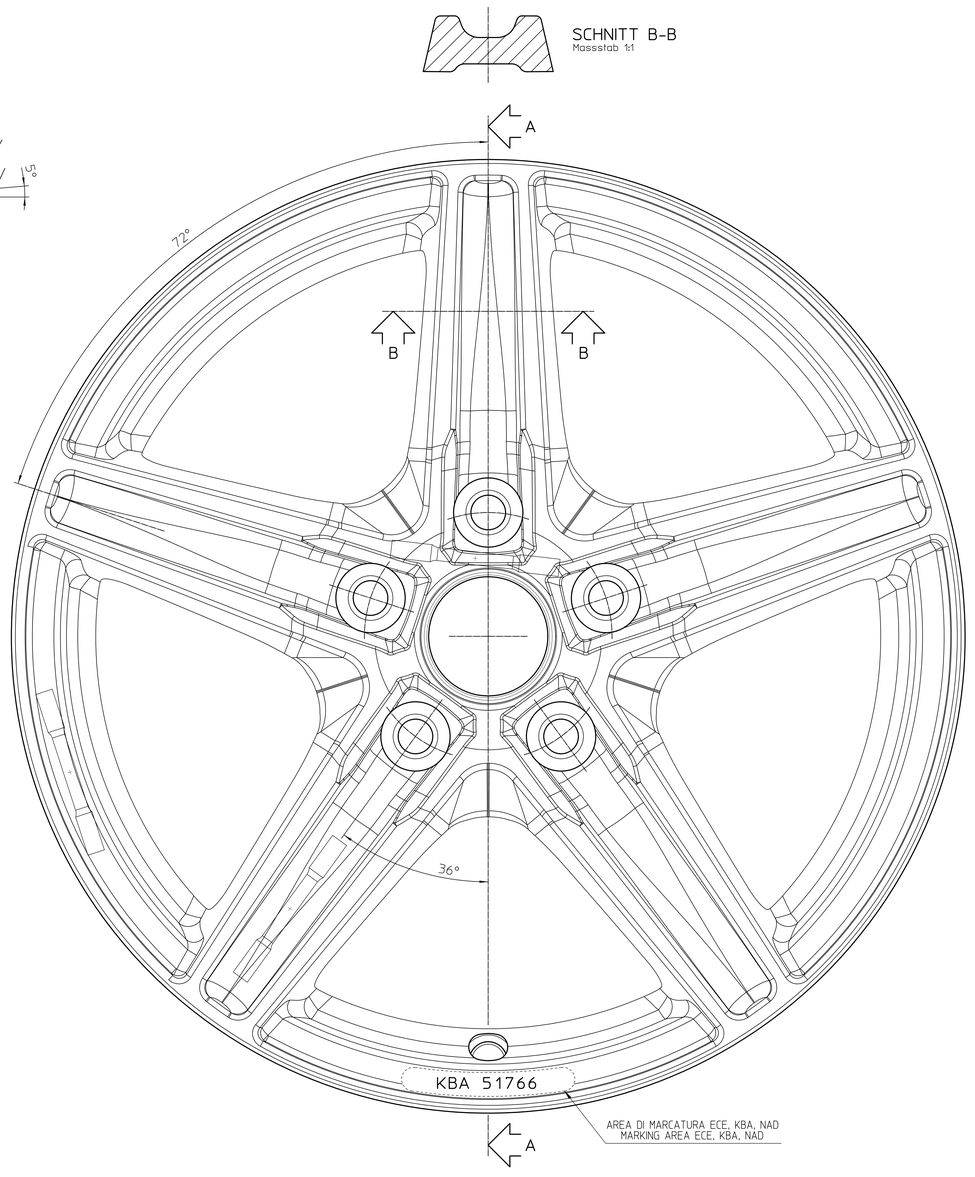
STAMPIGLIARE: 35

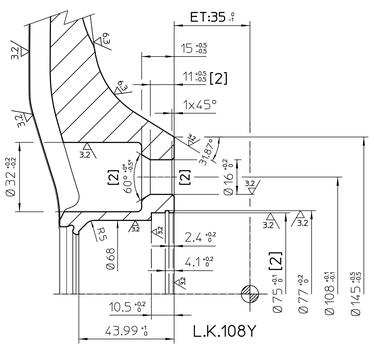
STAMPIGLIARE: Cod. Interas.

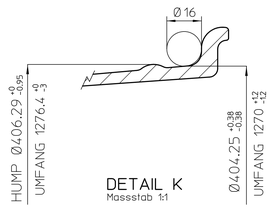
STAMPIGLIARE: giorno lav.meccanica.

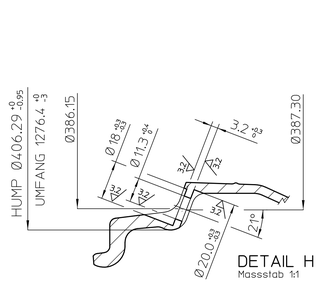


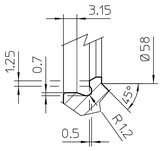












OBERFLÄCHEN-SYMBOLE
SIMBOLI DI SUPERFICIE
(3.2 , 6.3)

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)

[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)

[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)

BILANCIATURA STATICA MAX 35gr, CON VALVOLA TR413
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 35gr. MIT VENTIL TR413

GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

NOTE - VARIE

PUNTA: FR-114
COPPETTA: G002
GREZZO: (AA5) 8100 6516225

TYP MODELLO	ET	BL NPFOR	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA
8100_6516	35	5	114.3Y	75-Ring
8100_6516	35	5	108Y	75-Ring

FONDMETAL
Via BERGAMO 4 PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	8100_6516
GRÖßE MISURA	6.5Jx16H2
MAßSTAB SCALE	1:1 (2:1)
DATUM DATA	14/07/2017
ZEICHNUNGS-NR. DISEGNO Nr	8100_6516355
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	FORESTI S.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	RAINERI S.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		8100_6516
GRÖßE MISURA		6.5Jx16H2
EINPREITIEFE ET		ET:35
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		PCD
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE		JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	G Al Si10 Cu
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0,5mm 3.2 6.3 UND TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0.5mm
LOCHKREIS INTERASSE	±0,1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0.1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM SECONDO NORME E.T.R.T.O. DIE IN DIER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA

WINKEL SPANLOS: ±1° ANGOLO NON LAVORATO
WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30' ANGOLO LAVORATO

REV	0			

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

FILE: 8100_6516355_0

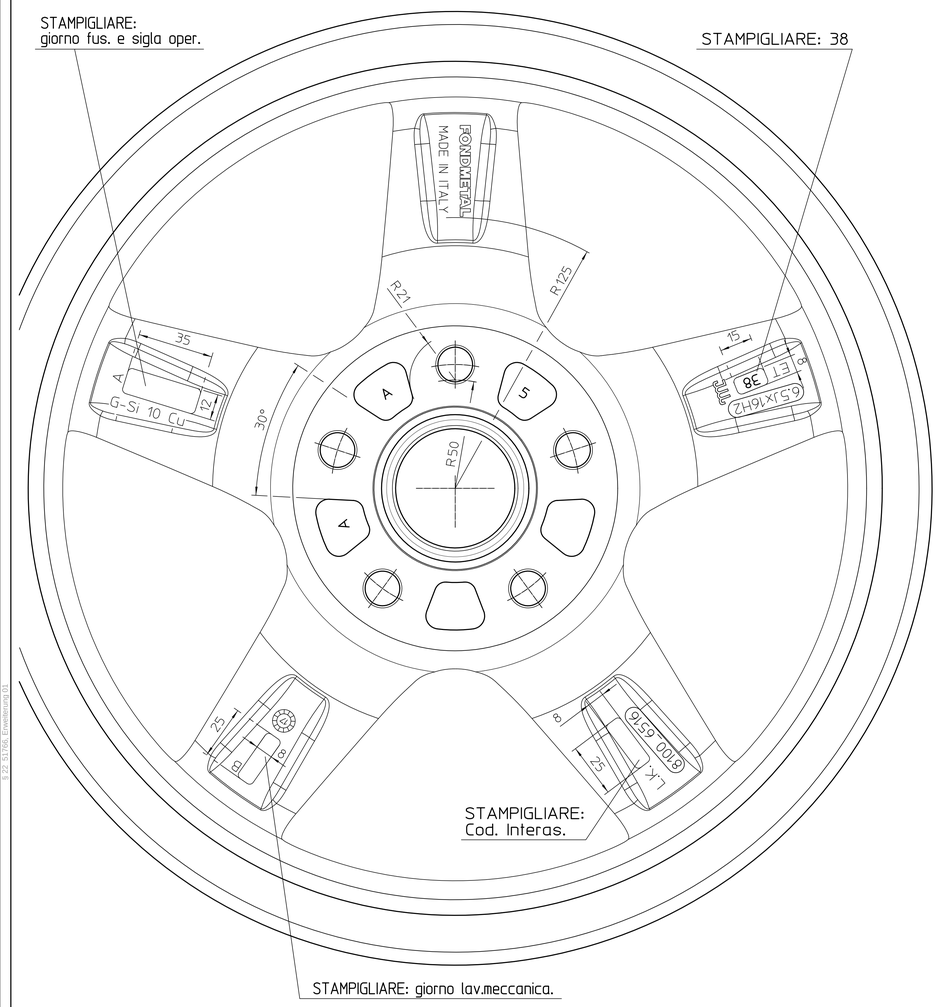
LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X223.98 Z-166.56 R500
2) X166.18 Z-146.99 R40
3) X146.54 Z-130.00

LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X223.98 Z-166.56 R500
2) X175.00 Z-153.18 R40
3) X134.80 Z-130.00

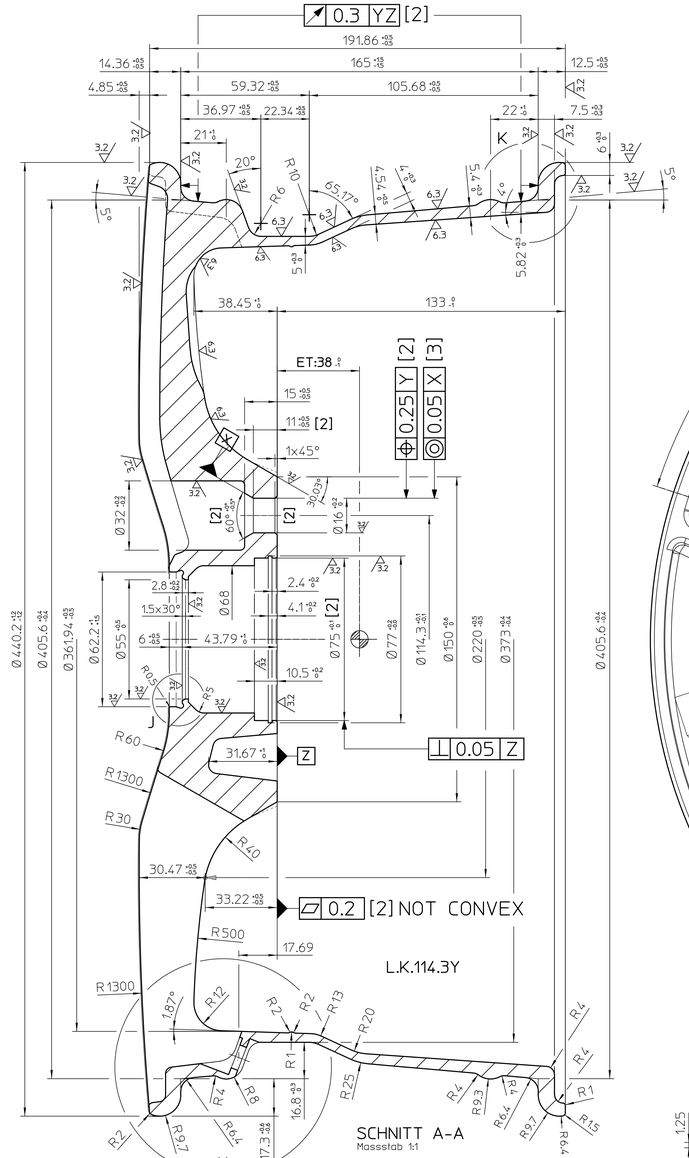
SOLO VERSIONE: L.K.105A

STAMPIGLIARE: giorno fus. e sigla oper.

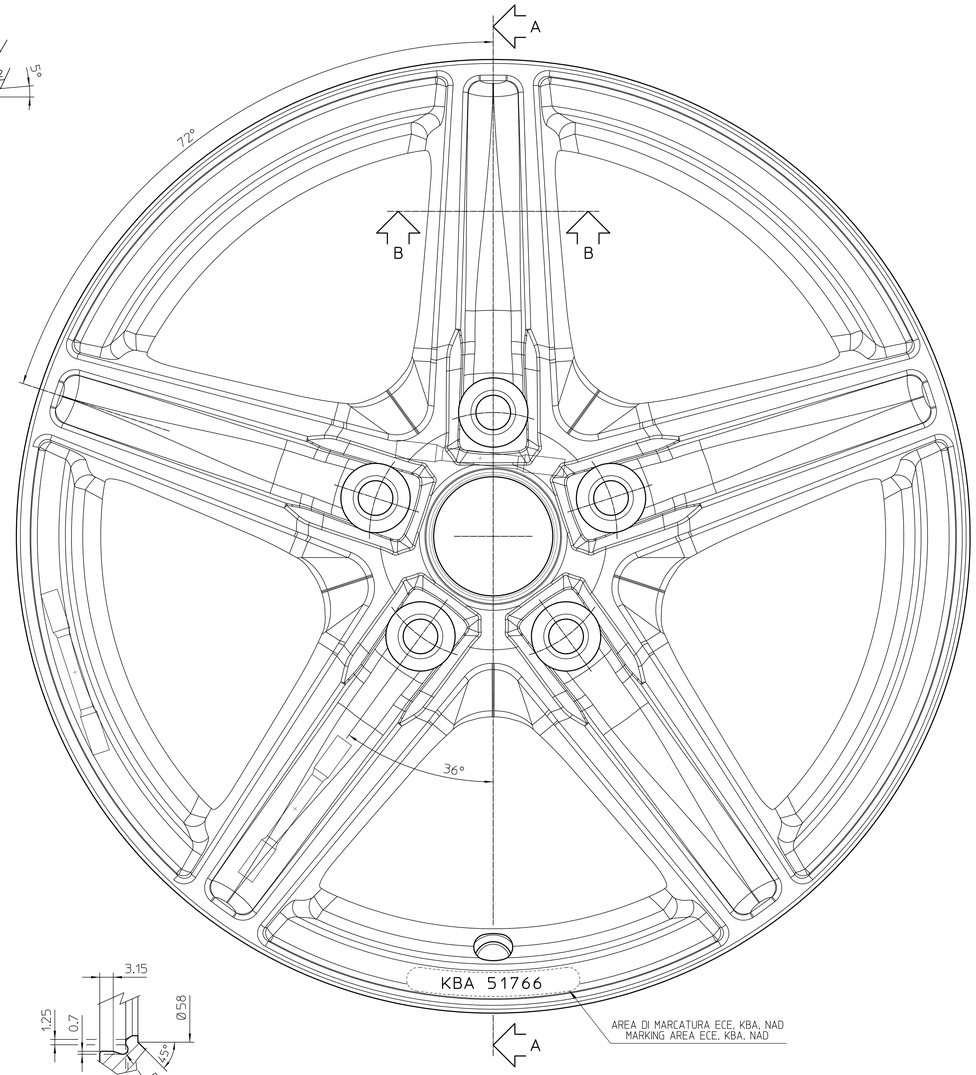
STAMPIGLIARE: 38

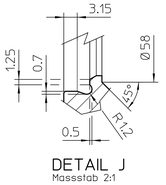


STAMPIGLIARE: giorno lav.meccanica.

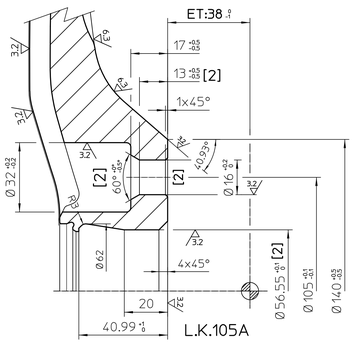


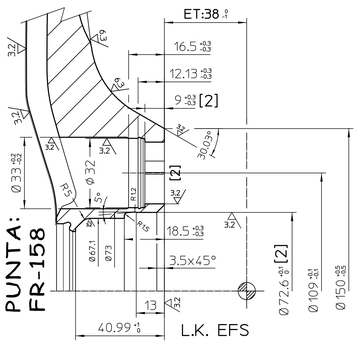
SCHNITT A-B
Massstab 1:1



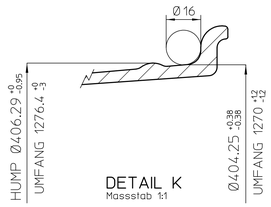


DETAIL J
Massstab 2:1

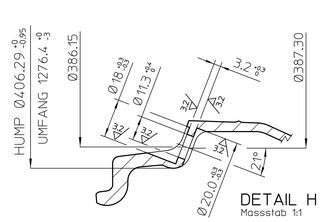




PROTEGGERE DALLA VERNICE FORI DI FISSAGGIO



DETAIL K
Massstab 1:1



DETAIL H
Massstab 1:1

OBERFLÄCHEN-SYMBOLE
SIMBOLI DI SUPERFICIE
3.2 6.3

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)

[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)

[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)

BILANCIATURA STATICA MAX 35gr, CON VALVOLA TR413
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 35gr. MIT VENTIL TR413

GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

NOTE - VARIE

PUNTA: FR-114 / FR-158
COPPETTA: G002
GREZZO: (AA5) 8100 6516225

TYP MODELLO	ET	BL NPFOR	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA
8100_6516	38	5	EFS	72.6-Ring
8100_6516	38	5	114.3Y	75-Ring
8100_6516	38	5	105A	56.55

FONDMETAL
Via BERGAMO 4,PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	8100_6516
GRÖßE MISURA	6.5Jx16H2
MAßSTAB SCALE	1:1 (2:1)
DATUM DATA	14/07/2017
ZEICHNUNGS-Nr. DISEGNO Nr	8100_6516385
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	FORESTI S.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	RAINERI S.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		8100_6516
GRÖßE MISURA		6.5Jx16H2
EINPRESSTIEFE ET		ET:38
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		PCD
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE		JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

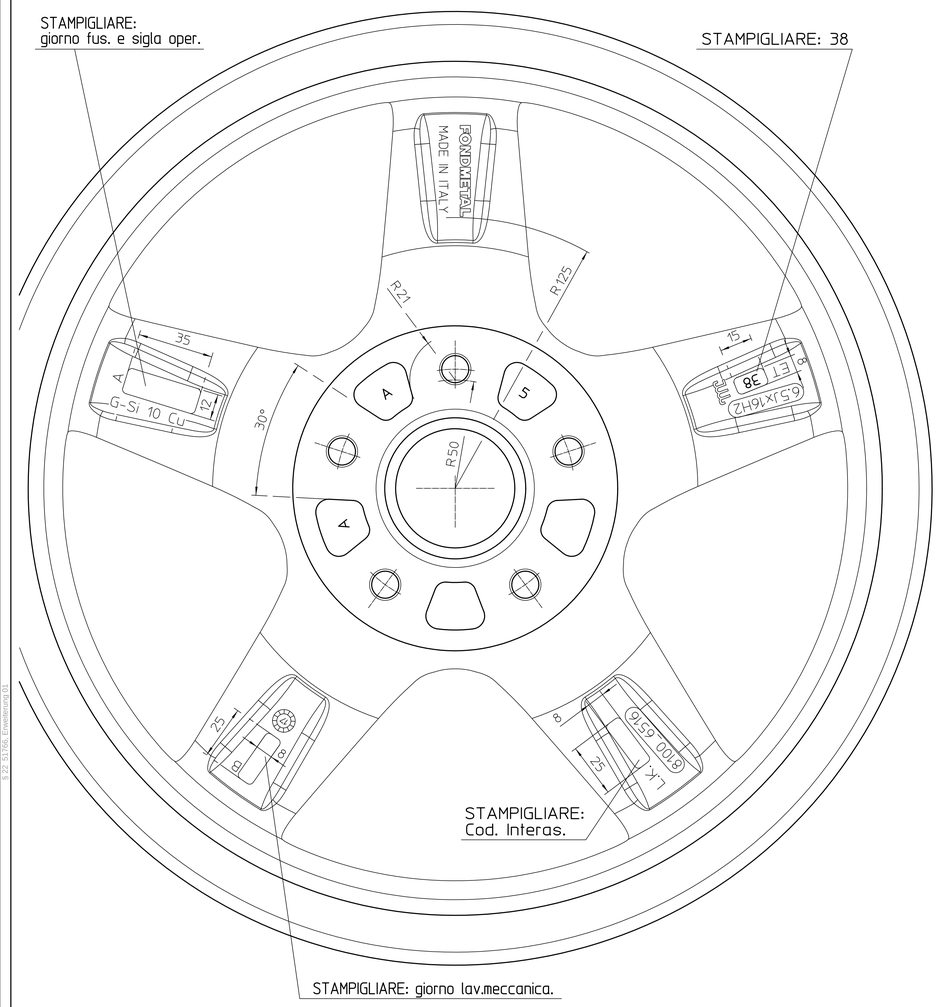
WERKSTOFF MATERIALE	G Al Si10 Cu
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0,5mm TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0.5mm 3.2 6.3 UND
LOCHKREIS INTERASSE	±0,1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0.1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM SECONDO NORME E.T.R.T.O. DIE IN DER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA WINKEL SPANLOS: ANGOLI NON LAVORATI ±1° WINKEL SPANABHEBEND: ANGOLI LAVORATI ±0° 30'

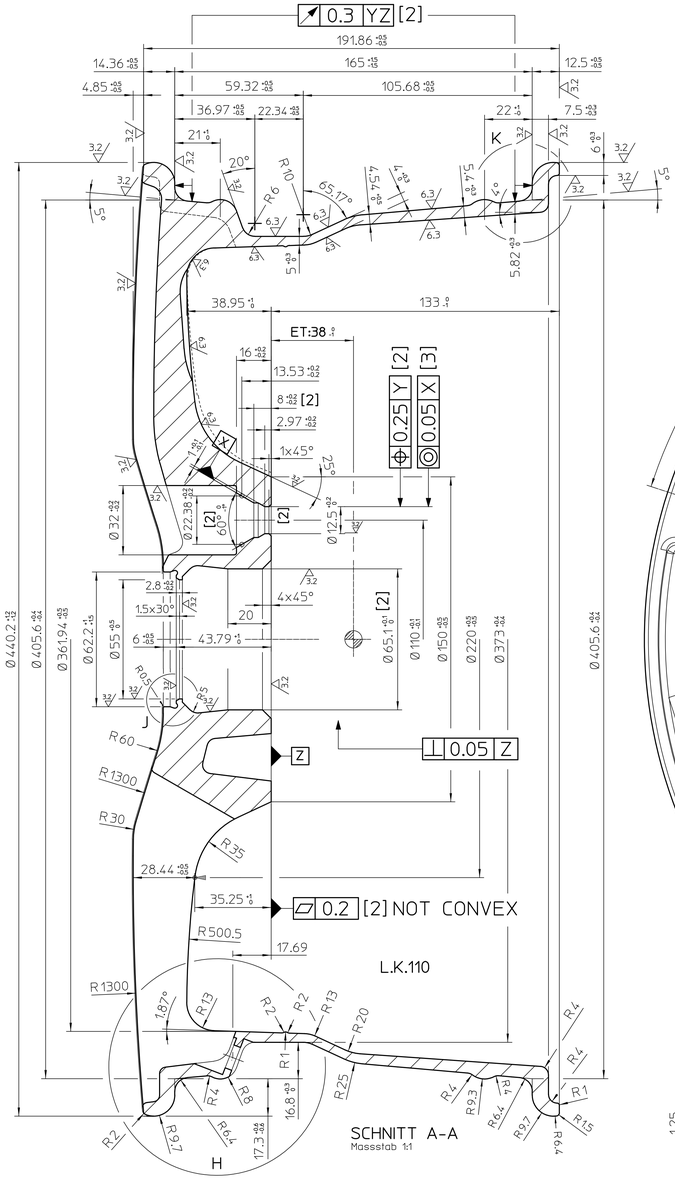
ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

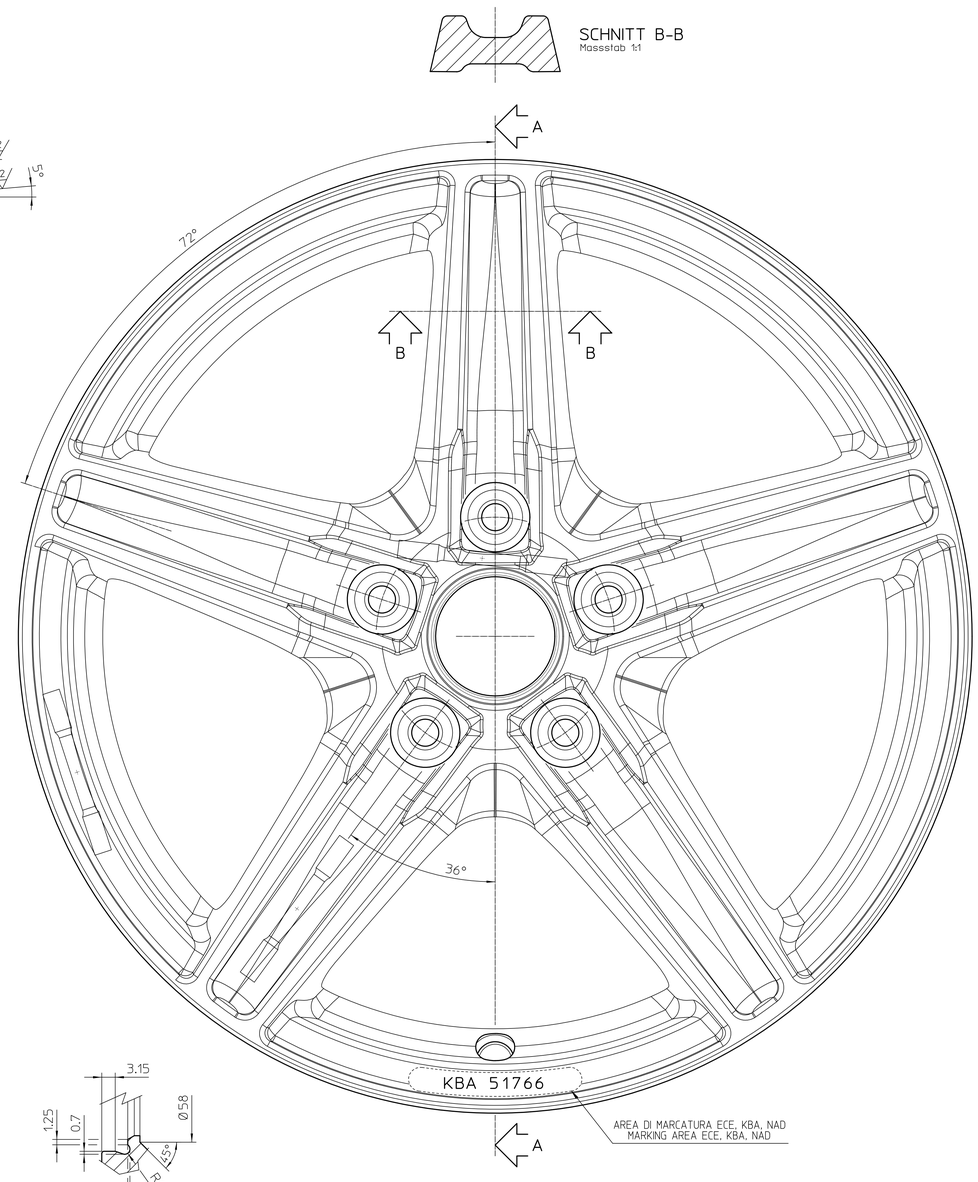
TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

REV	0			

FILE: 8100_6516385_0



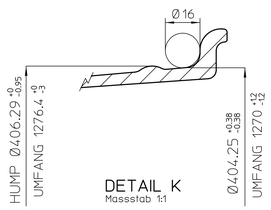


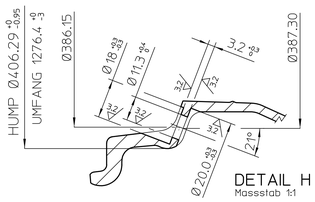


UTILIZZARE PROGRAMMA CAM
8100 6.5x16
CON MODIFICA PUNTI FONDO RAZZA
(PUNTO INZIALE INIZIO R13 SU CANALE)

1) X361.28 Z-159.38
2) X335.12 Z-171.96 R13
3) X219.08 Z-168.2 R500.5
4) X164.22 Z-148.25 R35
5) X145.34 Z-128

(PUNTO FINALE USCITA PIANO ET)





OBERFLÄCHEN-SYMBOLE
SIMBOLI DI SUPERFICIE
(3.2 , 6.3)

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)

[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)
[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)

BILANCIATURA STATICA MAX 35gr, CON VALVOLA TR413
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 35gr. MIT VENTIL TR413

GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

NOTE - VARIE

PUNTA: FR-126
COPPETTA: G002
GREZZO: (AA5) 8100 6516225

8100_6516	38	5	110	65.1
TYP MODELLO	ET	BL NFFOR	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA

FONDMETAL
Via BERGAMO 4 PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	8100_6516
GRÖßE MISURA	6.5Jx16H2
MAßSTAB SCALE	1:1 (2:1)
DATUM DATA	11/06/2018
ZEICHNUNGS-NR. DISEGNO Nr	8100_6516385_S
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	RAINERI S.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	CORIONI G.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		8100_6516
GRÖßE MISURA		6.5Jx16H2
EINPREITIEFE ET		ET:38
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		PCD
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE		JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	G Al Si10 Cu
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0,5mm TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0.5mm 3.2 6.3 UND
LOCHKREIS INTERASSE	±0,1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0,1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM SECONDO NORME E.T.R.T.O. DIE IN DIER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA WINKEL SPANLOS: ±1° ANGOLO NON LAVORATO WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30' ANGOLO LAVORATO

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEDLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

REV	0			

FILE: 8100_6516385_S_0

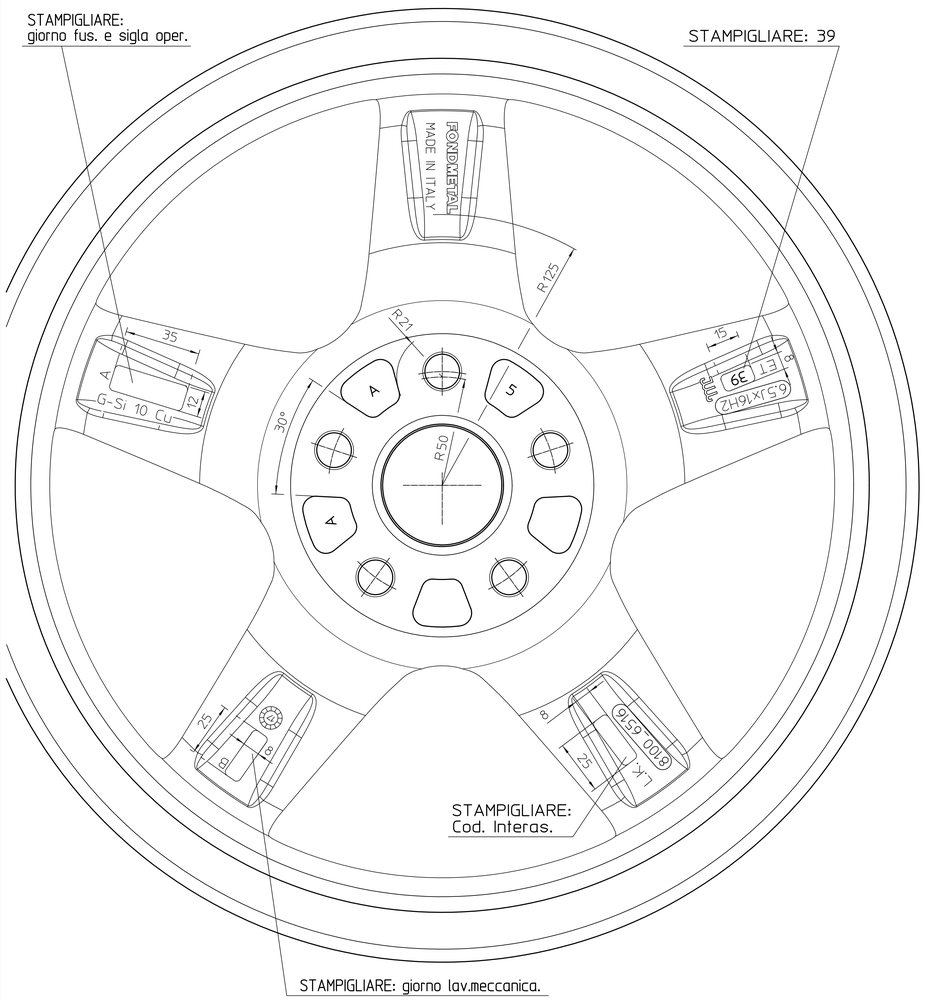
LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X223.98 Z-166.56 R500
2) X176.30 Z-153.92 R40
3) X132.70 Z-130.00

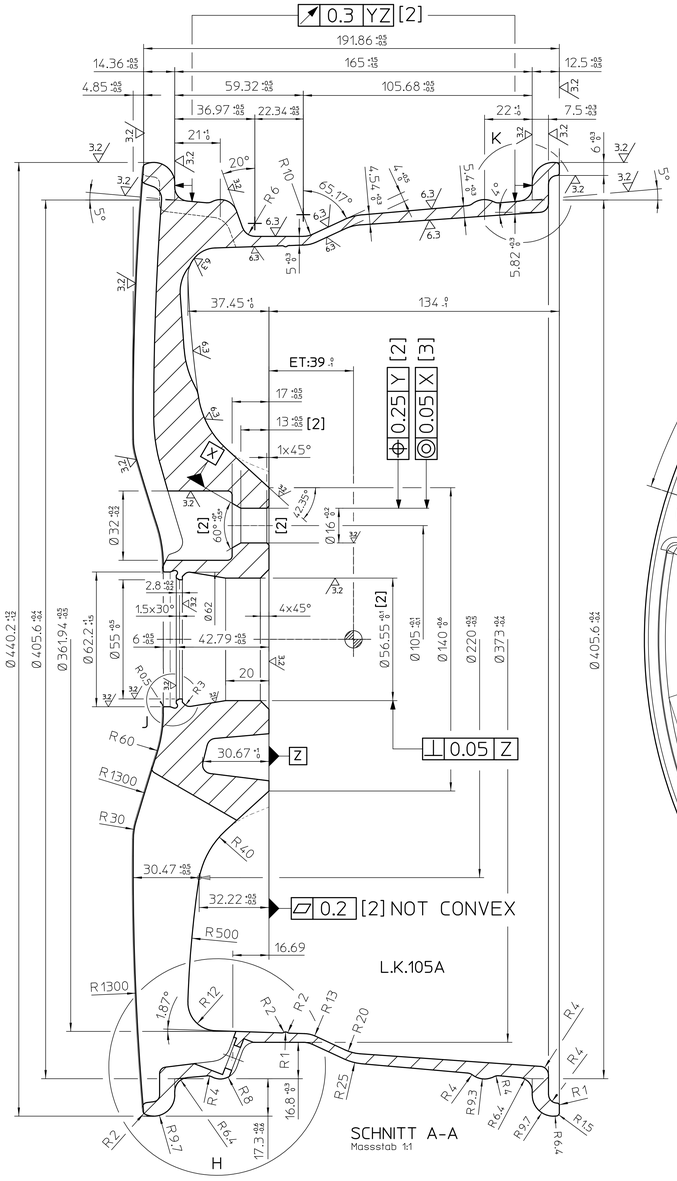
STAMPIGLIARE:
giorno fus. e sigla oper.

STAMPIGLIARE: 39

STAMPIGLIARE:
Cod. Interas.

STAMPIGLIARE: giorno lav.meccanica.

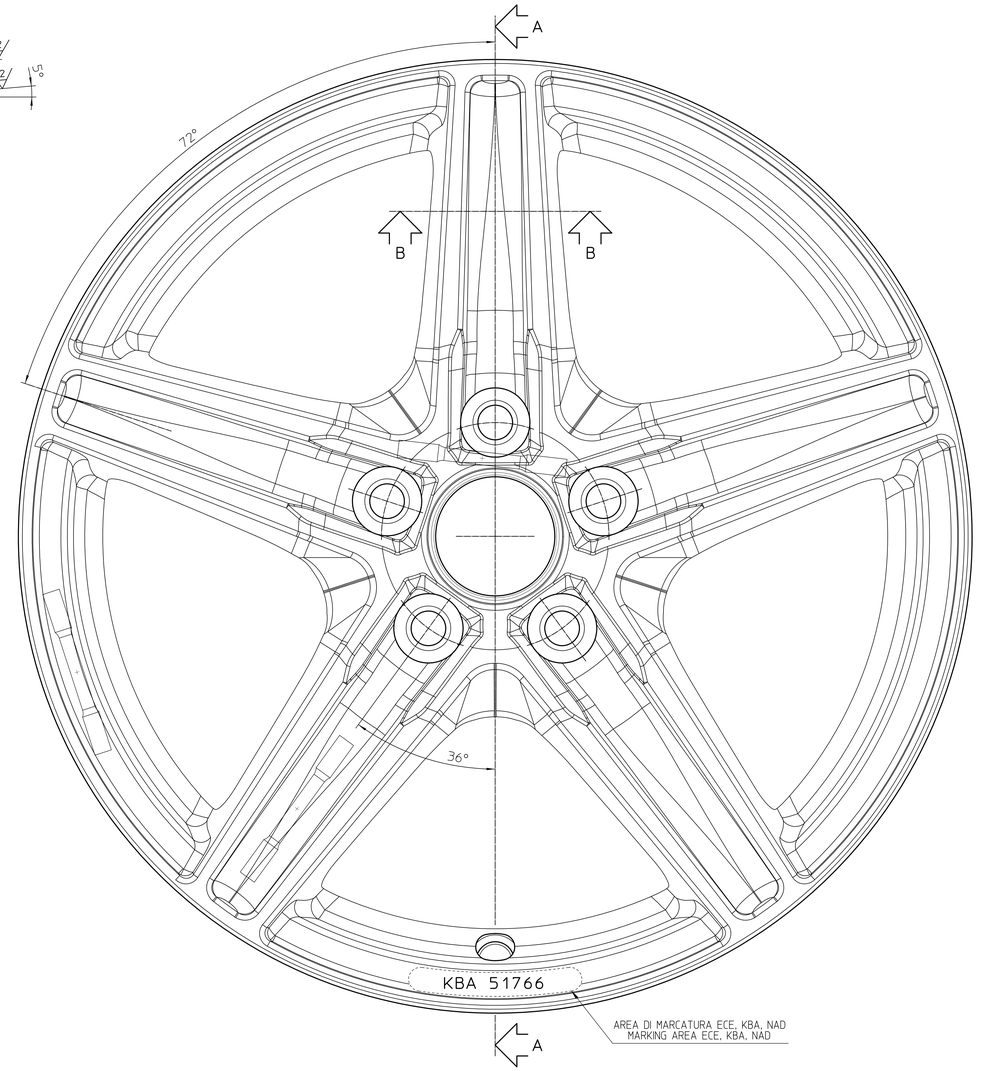




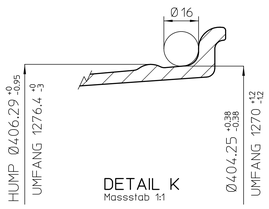
SCHNITT A-A
Massstab 1:1



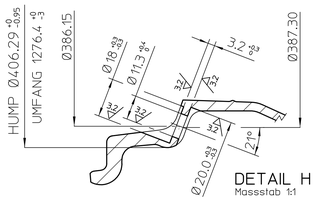
SCHNITT B-B
Massstab 1:1



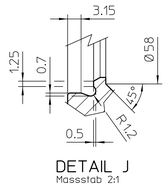
AREA DI MARCATURA ECE, KBA, NAD
MARKING AREA ECE, KBA, NAD



DETAIL K
Massstab 1:1



DETAIL H
Massstab 1:1



DETAIL J
Massstab 2:1

OBERFLÄCHEN-SYMBOLE
SIMBOLI DI SUPERFICIE
(3.2 , 6.3)

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)

[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)

[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)

BILANCIATURA STATICA MAX 35gr, CON VALVOLA TR413
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 35gr. MIT VENTIL TR413

GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

NOTE - VARIE
PUNTA: FR-114
COPPETTA: G002
GREZZO: (AA5) 8100 6516225

8100_6516	39	5	105A	56.55
TYP MODELLO	ET	BL NFFOR	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA

FONDMETAL
Via BERGAMO 4,PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	8100_6516
GRÖßE MISURA	6.5Jx16H2
MAßSTAB SCALE	1:1 (2:1)
DATUM DATA	14/07/2017
ZEICHNUNGS-Nr. DISEGNO Nr	8100_6516395
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	FORESTI S.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	RAINERI S.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		8100_6516
GRÖßE MISURA		6.5Jx16H2
EINPRESSTIEFE ET		ET:39
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		PCD
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE		JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	G Al Si10 Cu
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0,5mm 3.2 6.3 UND TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0,5mm
LOCHKREIS INTERASSE	±0,1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0,1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM SECONDO NORME E.T.R.T.O.
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	DIE IN DIER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
	SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA
	WINKEL SPANLOS: ±1° ANGOLO NON LAVORATO WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30' ANGOLO LAVORATO

REV	0			

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI ROSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

FILE: 8100_6516395_0

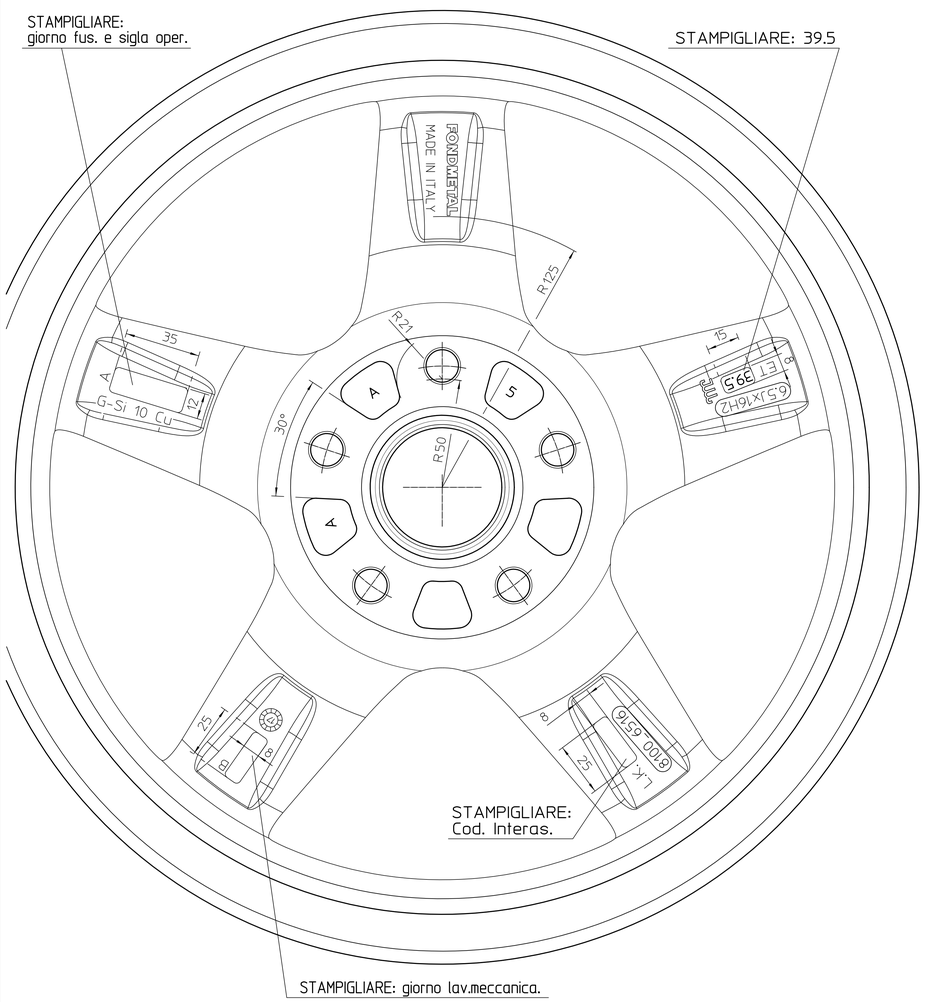
LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X223.98 Z-166.56 R500
2) X168.14 Z-148.61 R40
3) X144.22 Z-130.00

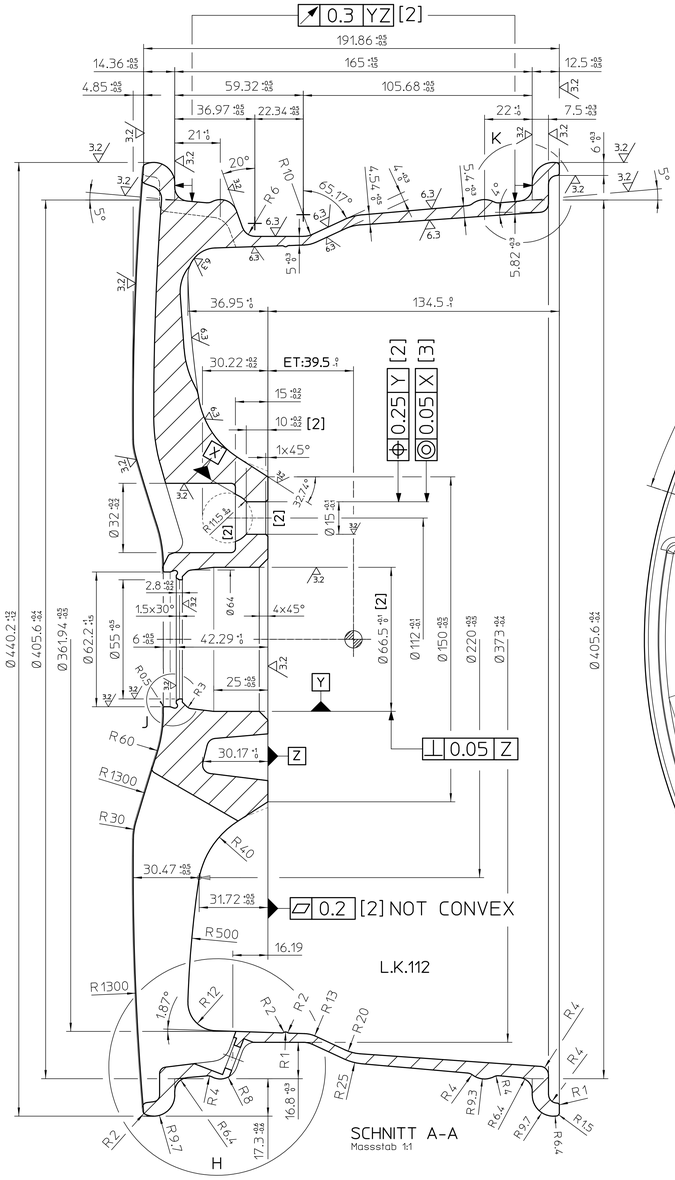
STAMPIGLIARE:
giorno fus. e sigla oper.

STAMPIGLIARE: 39.5

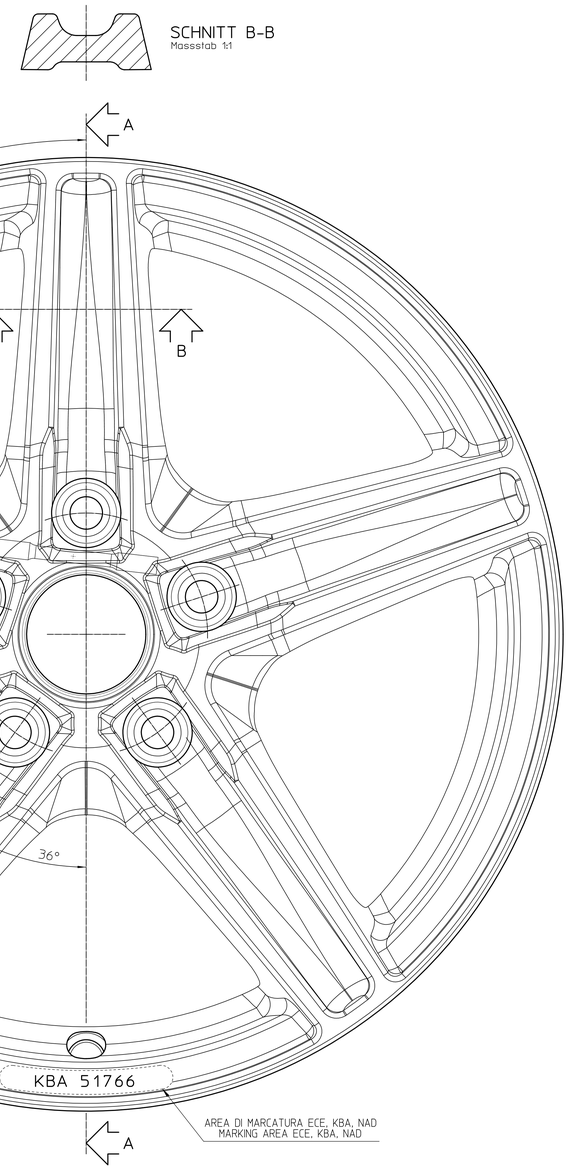
STAMPIGLIARE:
Cod. Interas.

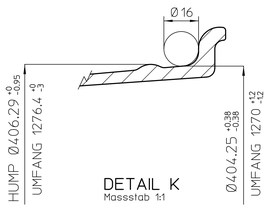
STAMPIGLIARE: giorno lav.meccanica.



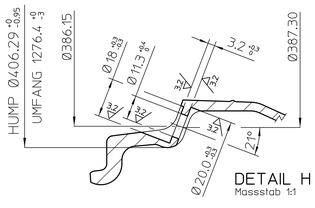


SCHNITT A-A
Massstab 1:1

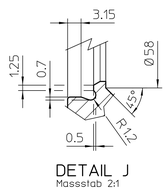




DETAIL K
Massstab 1:1



DETAIL H
Massstab 1:1



DETAIL J
Massstab 2:1

OBERFLÄCHEN-SYMBOLE
SIMBOLI DI SUPERFICIE
(3.2 , 6.3)

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)

[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)

[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)

BILANCIATURA STATICA MAX 35gr, CON VALVOLA TR413
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 35gr. MIT VENTIL TR413

GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

NOTE - VARIE
PUNTA: FR-140
COPPETTA: G002
GREZZO: (AA5) 8100 6516225

8100_6516	39.5	5	112	66.50
TYP MODELLO	ET	BL NPFOR	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA

FONDMETAL
Via BERGAMO 4,PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	8100_6516
GRÖßE MISURA	6.5Jx16H2
MAßSTAB SCALE	1:1 (2:1)
DATUM DATA	14/07/2017
ZEICHNUNGS-NR. DISEGNO Nr	8100_6516395_S
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	FORESTI S.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	RAINERI S.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		8100_6516
GRÖßE MISURA		6.5Jx16H2
EINPREITIEFE ET		ET:39.5
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		PCD
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE		JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	G Al Si10 Cu
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0,5mm TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0.5mm 3.2 6.3 UND
LOCHKREIS INTERASSE	±0,1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0,1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM SECONDO NORME E.T.R.T.O.
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	DIE IN DER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA WINKEL SPANLOS: ±1° ANGOLO NON LAVORATO WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30' ANGOLO LAVORATO

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI ROSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

REV	0			

FILE: 8100_6516395_S_0

LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X223.98 Z-166.56 R500
2) X173.70 Z-152.41 R40
3) X136.76 Z-130.00

LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X223.98 Z-166.56 R500
2) X171.34 Z-150.91 R40
3) X140.12 Z-130.00

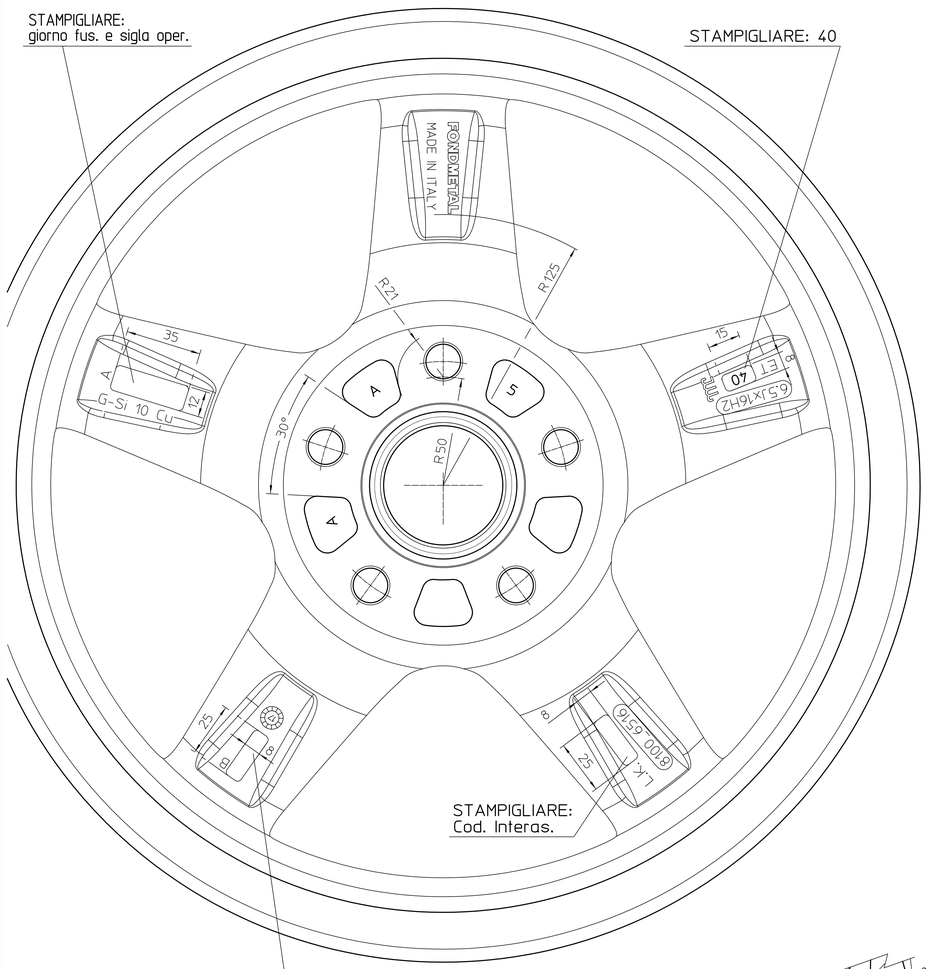
SOLO VERSIONE: L.K.114.3Y/C/Z

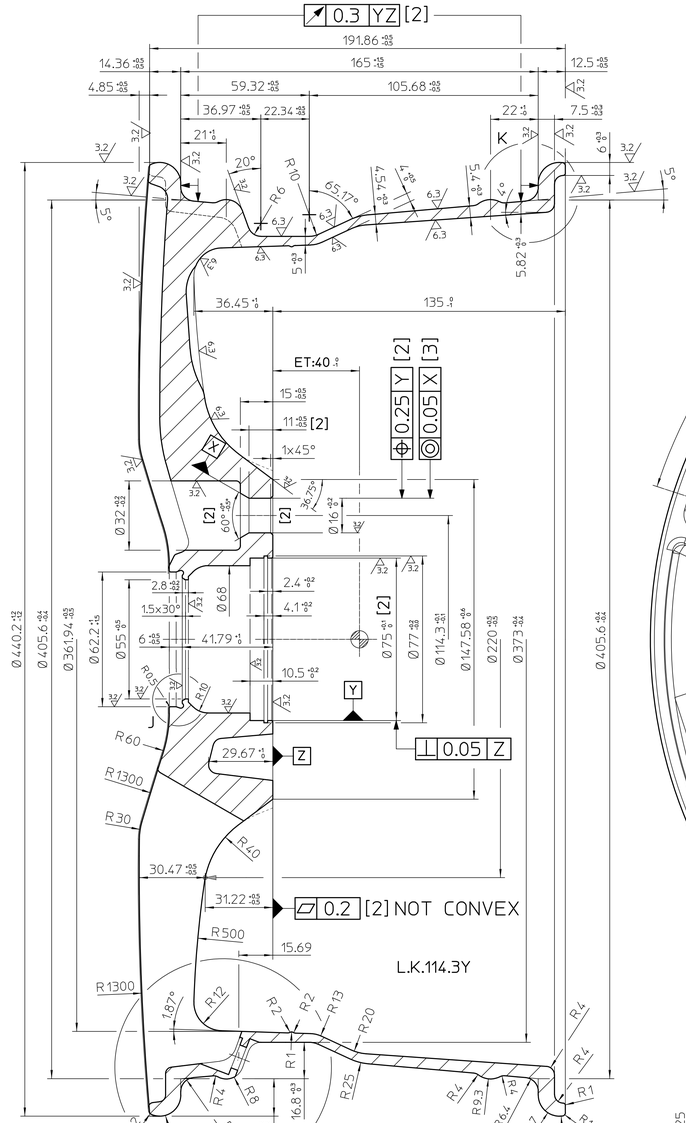
STAMPIGLIARE: giorno fus. e sigla oper.

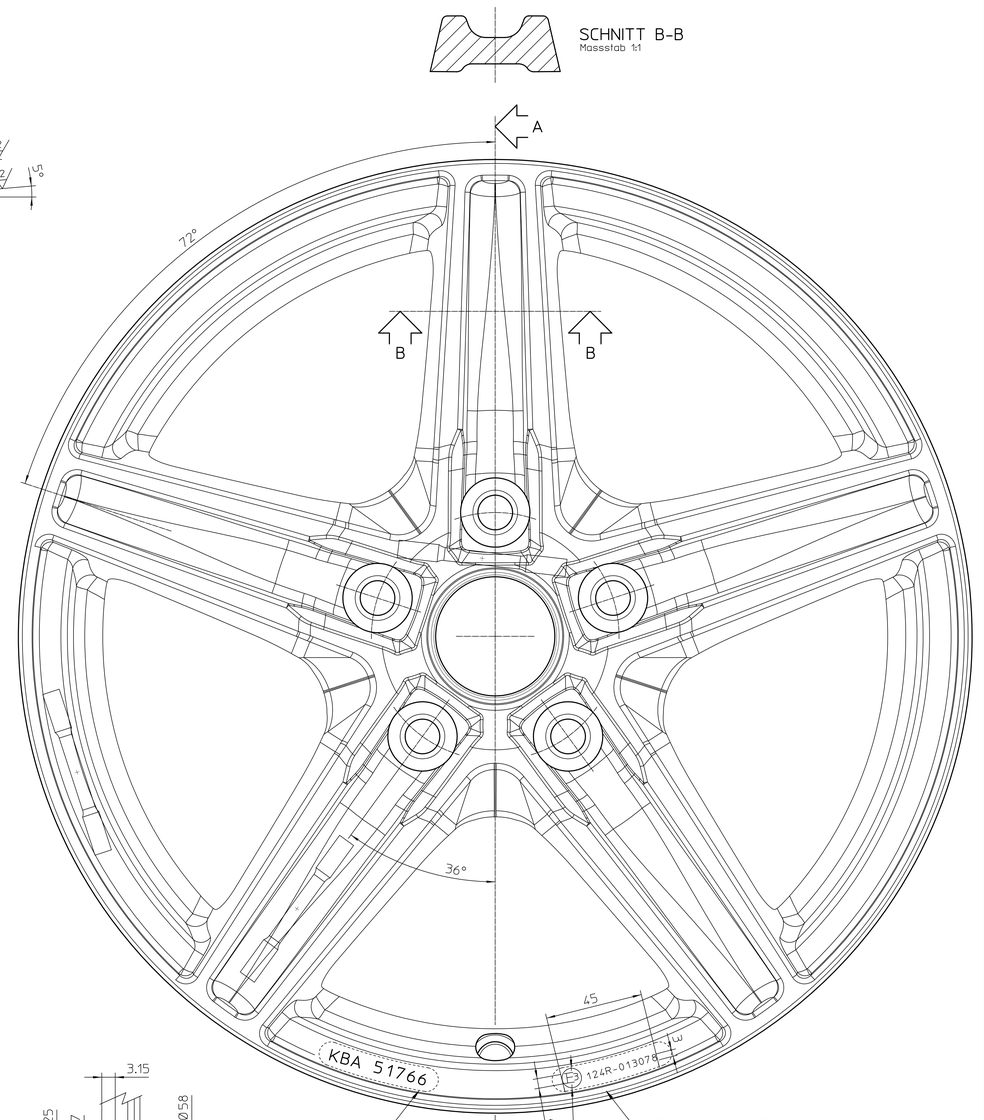
STAMPIGLIARE: 40

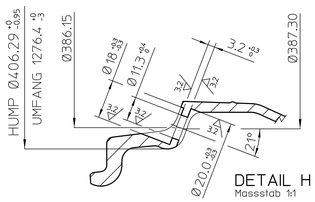
STAMPIGLIARE: Cod. Interas.

STAMPIGLIARE: giorno lav.meccanica.



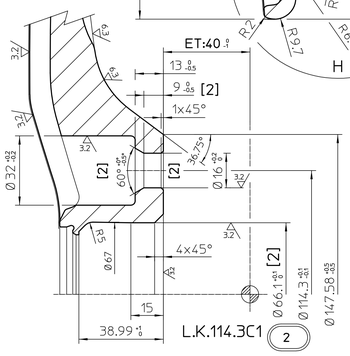


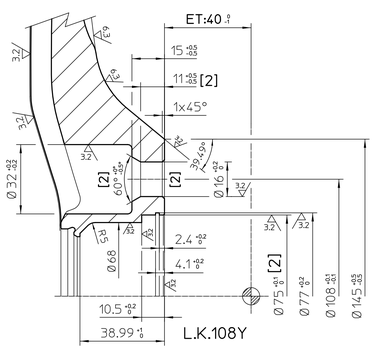


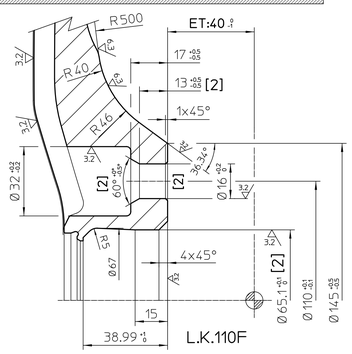


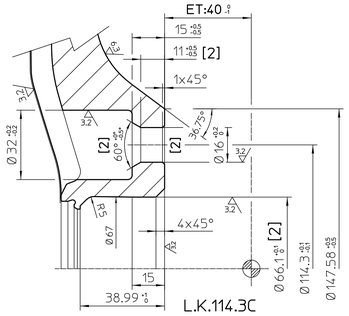
LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X223.98 Z-166.56 R500
2) X201.00 Z-163.48 R40
3) X162.90 Z-148.41 R46
4) X135.80 Z-130.00

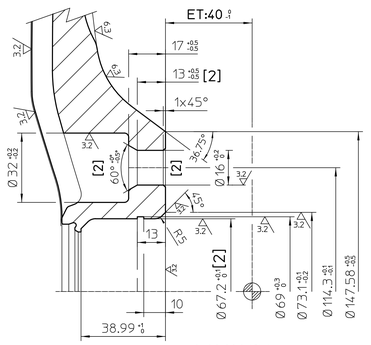
SOLO VERSIONE: L.K. 110F

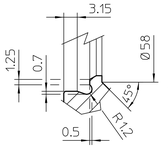


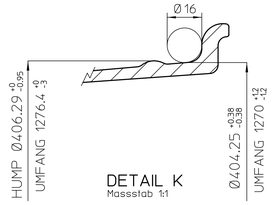












OBERFLÄCHEN-SYMBOLE
SIMBOLI DI SUPERFICIE
(3.2 , 6.3)

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)

[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)

[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)

BILANCIATURA STATICA MAX 35gr, CON VALVOLA TR413
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 35gr, MIT VENTIL TR413

GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

FONDMETAL
Via BERGAMO 4,PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	8100_6516
GRÖßE MISURA	6.5Jx16H2
MAßSTAB SCALE	1:1 (2:1)
DATUM DATA	14/07/2017
ZEICHNUNGS-NR. DISEGNO Nr	8100_6516405
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	FORESTI S.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	RAINERI S.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		8100_6516
GRÖßE MISURA		6.5Jx16H2
EINPREITIEFE ET		ET40
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		PCD
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE		JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	G Al Si10 Cu
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0,5mm 3.2 6.3 UND TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0.5mm
LOCHKREIS INTERASSE	±0,1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0.1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM SECONDO NORME E.T.R.T.O.
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	DIE IN DER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
	SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA
	WINKEL SPANLOS: ±1° ANGOLO NON LAVORATO WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30' ANGOLO LAVORATO

RIF. BEZ.	DESCRIZIONE BESCHREIBUNG	DIS. G.V.	MODIFICATO IL ABGEAENDERT AM
2	AGGIUNTO VERSIONE L.K.114.3C1 ERGANZUNG AUSFÜHRUNG L.K.1114.,3C1	R.S.	08/06/18
1	AGGIUNTO VERSIONE L.K.114.3Z ERGANZUNG AUSFÜHRUNG L.K.1114.,3Z	R.S.	25/10/17

REV	0	1	2

TYP MODELLO	ET	BL NPFOR	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA
8100_6516	40	5	114.3C1	66.10
8100_6516	40	5	114.3Z	67.2-Ring
8100_6516	40	5	114.3C	66.10
8100_6516	40	5	114.3Y	75-Ring
8100_6516	40	5	110F	65.10
8100_6516	40	5	108Y	75-Ring

NOTE - VARIE
PUNTA: FR-114
COPPETTA: G002
GREZZO: (AA5) 8100 6516225

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

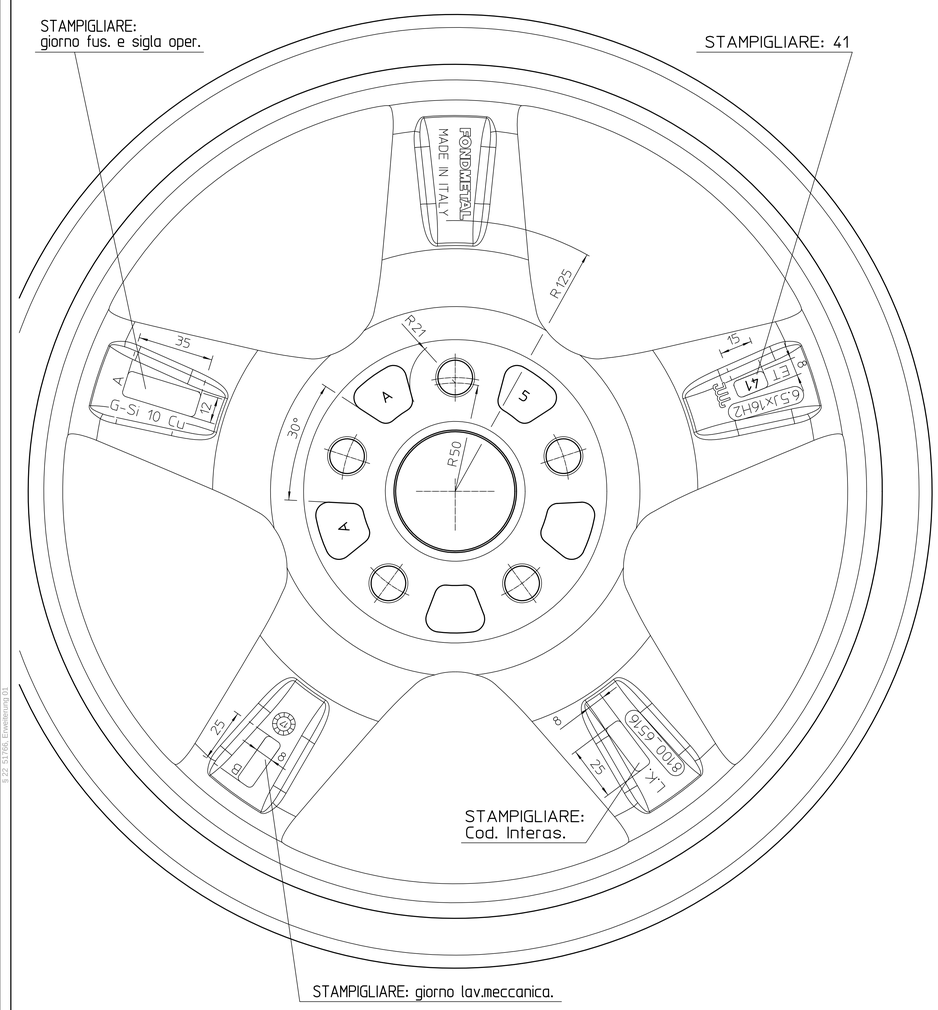
TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

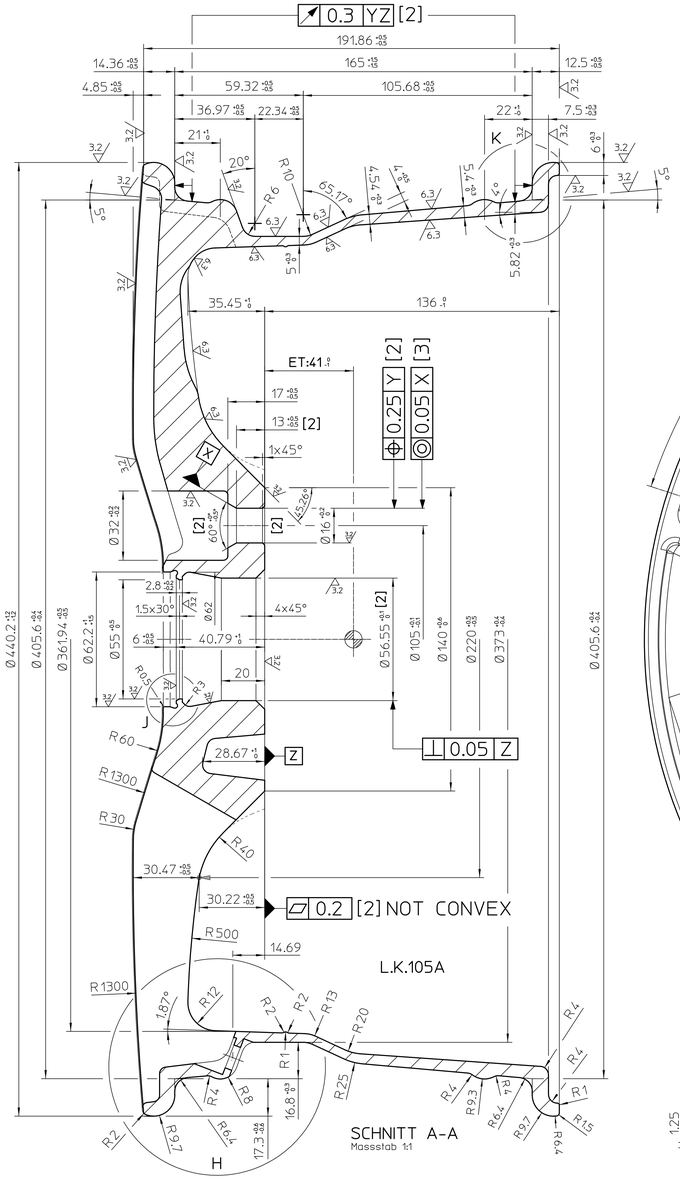
FILE: 8100_6516405_2

LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X223.98 Z-166.56 R500
2) X179.12 Z-155.39 R40
3) X133.94 Z-133.00

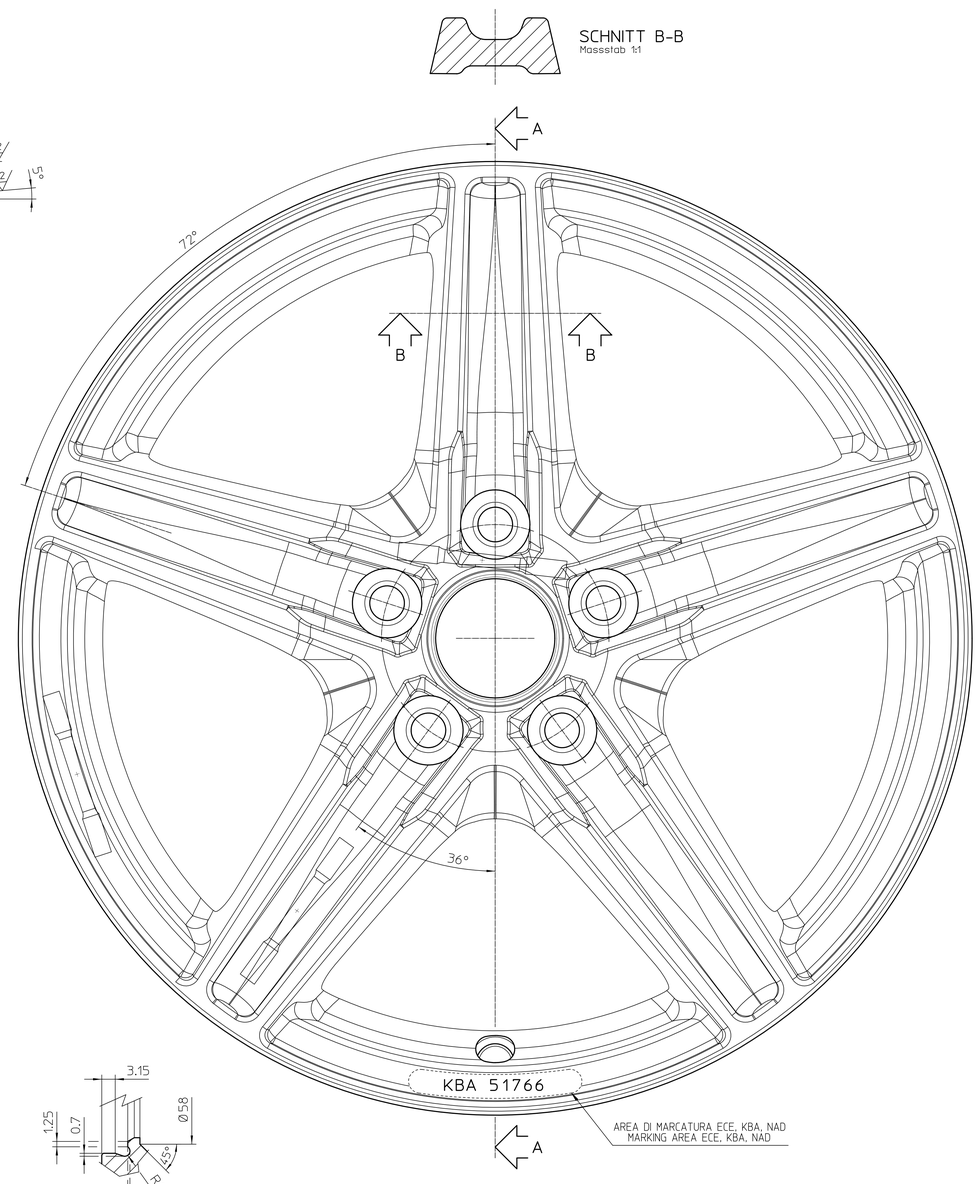
LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X223.98 Z-166.56 R500
2) X170.38 Z-150.24 R40
3) X145.72 Z-133.00

SOLO VERSIONE: L.K. 115A

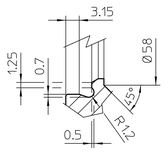




SCHNITT A-B
Massstab 1:1



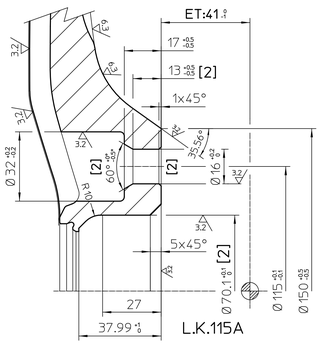
SCHNITT A-A
Massstab 1:1

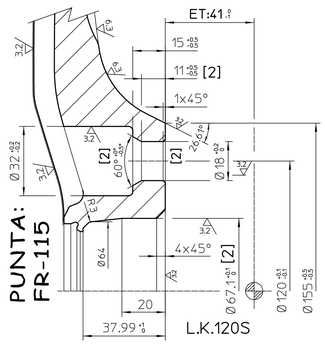


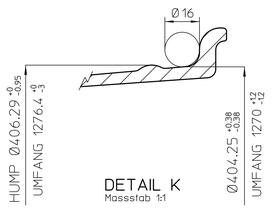
DETAIL J
Massstab 2:1

LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X223.98 Z-166.56 R500
2) X163.92 Z-144.89 R40
3) X152.00 Z-133.00

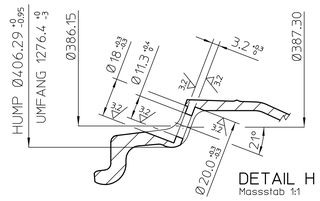
SOLO VERSIONE: L.K. 120S







DETAIL K
Massstab 1:1



DETAIL H
Massstab 1:1

OBERFLÄCHEN-SYMBOLE
SIMBOLI DI SUPERFICIE
(3.2 , 6.3)

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)

[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)
[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)

BILANCIATURA STATICA MAX 35gr, CON VALVOLA TR413
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 35gr. MIT VENTIL TR413

GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

NOTE - VARIE
PUNTA: FR-114 / FR-115
COPPETTA: G002
GREZZO: (AA5) 8100 6516225

TYP MODELLO	ET	BL NFFOR	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA
8100_6516	41	5	120S	67.10
8100_6516	41	5	115A	70.10
8100_6516	41	5	105A	56.55

FONDMETAL
Via BERGAMO 4 PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com
VITAL

TYP MODELLO	8100_6516
GRÖßE MISURA	6.5Jx16H2
MAßSTAB SCALE	1:1 (2:1)
DATUM DATA	14/07/2017
ZEICHNUNGS-NR. DISEGNO Nr.	8100_6516415
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	FORESTI S.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	RAINERI S.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		8100_6516
GRÖßE MISURA		6.5Jx16H2
EINPREITIEFE ET		ET41
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		PCD
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE		JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	G Al Si10 Cu
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0.5mm 3.2 6.3 UND TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0.5mm
LOCHKREIS INTERASSE	±0.1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0.1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM SECONDO NORME E.T.R.T.O. DIE IN DER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA
	WINKEL SPANLOS: ANGOLO NON LAVORATO ±1° WINKEL SPANABHEBEND: ANGOLO LAVORATO ±0° 30'

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

REV	0			

FILE: 8100_6516415_0

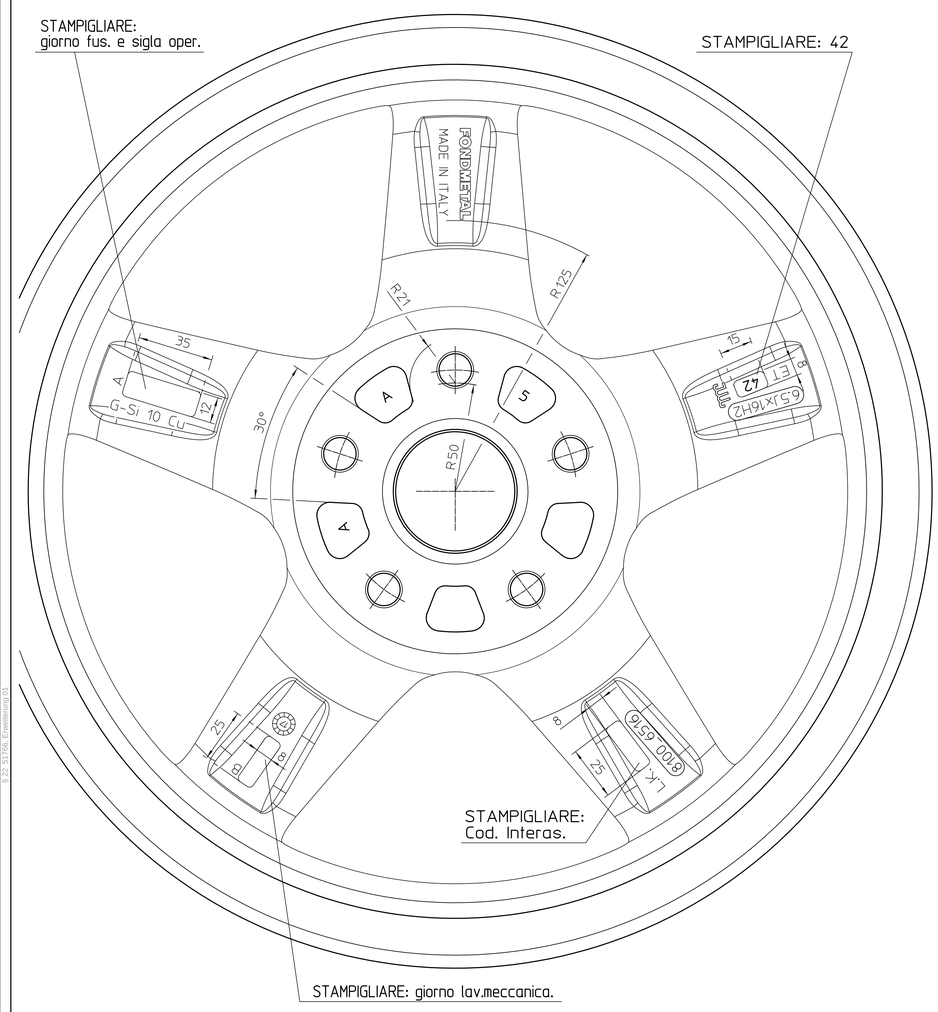
LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X335.16 Z-171.46 R13
2) X219.78 Z-167.73 R500
3) X169.64 Z-152.09 R35
4) X139.84 Z-130.00

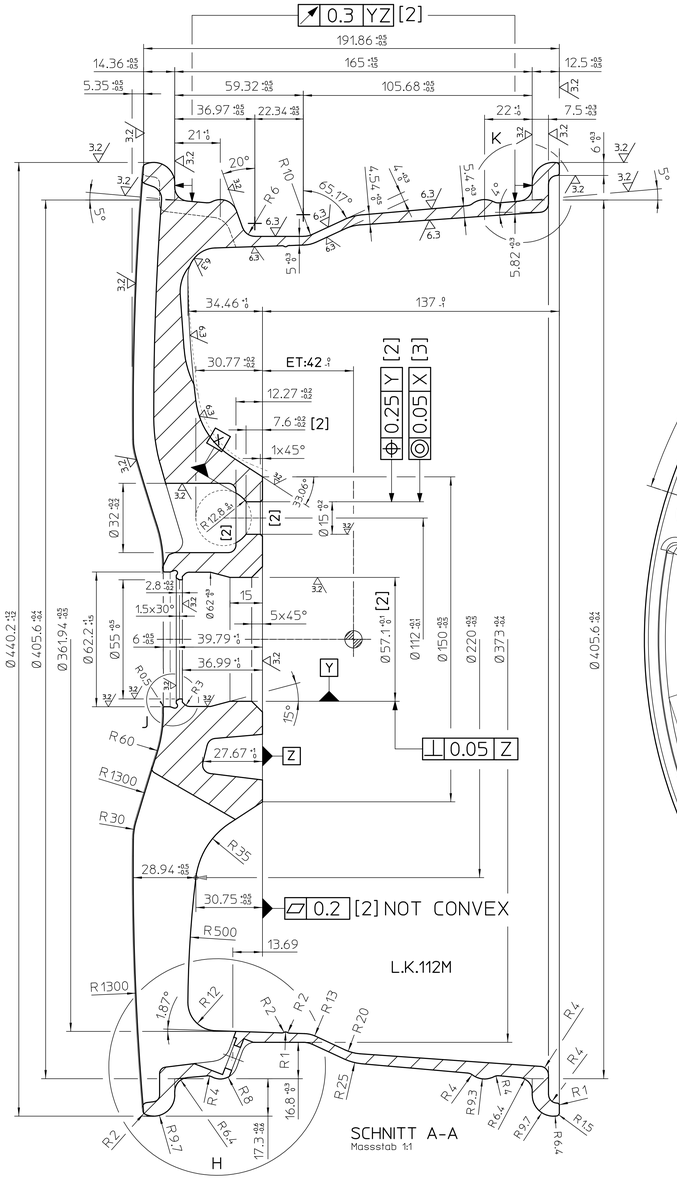
STAMPIGLIARE:
giorno fus. e sigla oper.

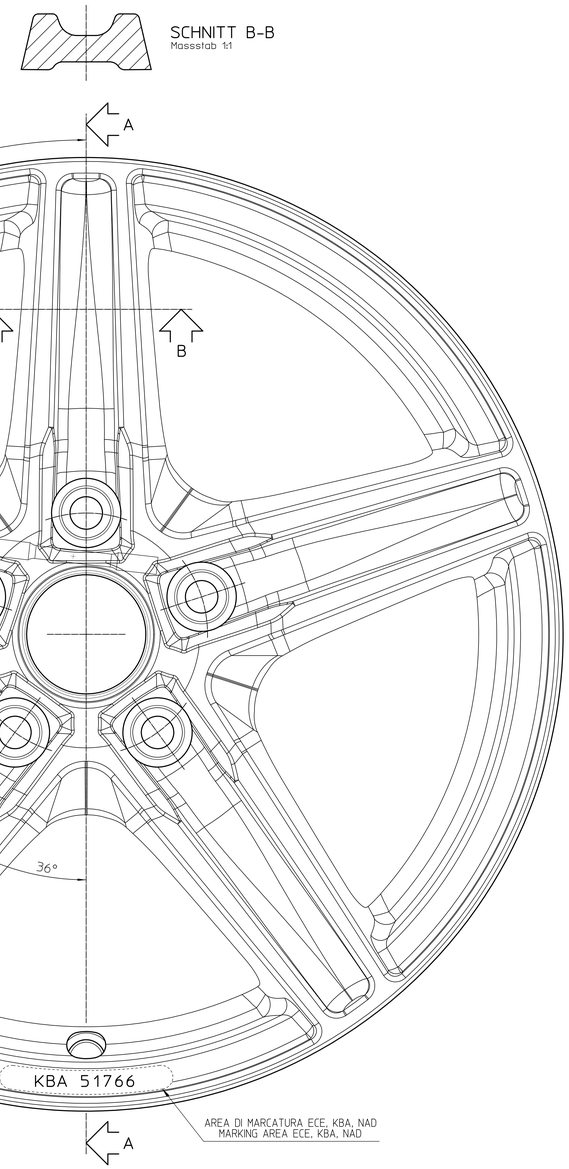
STAMPIGLIARE: 42

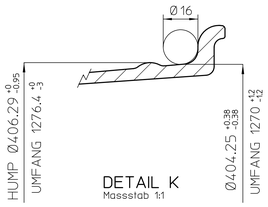
STAMPIGLIARE:
Cod. Interas.

STAMPIGLIARE: giorno lav.meccanica.

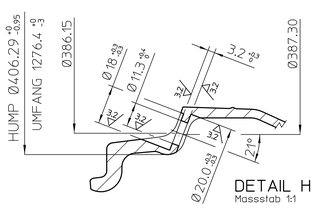




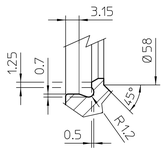




DETAIL K
Massstab 1:1



DETAIL H
Massstab 1:1



DETAIL J
Massstab 2:1

OBERFLÄCHEN-SYMBOLE
SIMBOLI DI SUPERFICIE
(3.2 , 6.3)

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)

[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)

[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)

BILANCIATURA STATICA MAX 35gr, CON VALVOLA TR413
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 35gr. MIT VENTIL TR413

GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

NOTE - VARIE
PUNTA: FR-ATP04
COPPETTA: G002
GREZZO: (AA5) 8100 6516225

8100_6516	42	5	112M	57.10
TYP MODELLO	ET	BL MYFOR	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA

FONDMETAL
Via BERGAMO 4 PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com
VITAL

TYP MODELLO	8100_6516
GRÖßE MISURA	6.5Jx16H2
MAßSTAB SCALA	1:1 (2:1)
DATUM DATA	14/07/2017
ZEICHNUNGS-Nr. DISEGNO N°	8100_6516425
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	FORESTI S.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	RAINERI S.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		8100_6516
GRÖßE MISURA		6.5Jx16H2
EINPRESSTIEFE ET		ET42
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		PCD
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE		JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	G Al Si10 Cu
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0,5mm TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0.5mm 3.2 6.3 UND
LOCHKREIS INTERASSE	±0,1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0.1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM SECONDO NORME E.T.R.T.O. GIBT ES DREI NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN DEL IN DIESEN NORM SONO DA RISPETTARE LE TOLLERANZE STATE NELLA NORM
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	SPANLOS: ±0.5mm SPANABHEBEND: ±0.25mm WINKEL SPANLOS: ±1° SENZA LAVORAZIONE WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30' ANGOLI LAVORATI

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DESER ZEICHNUNG IST OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO, QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

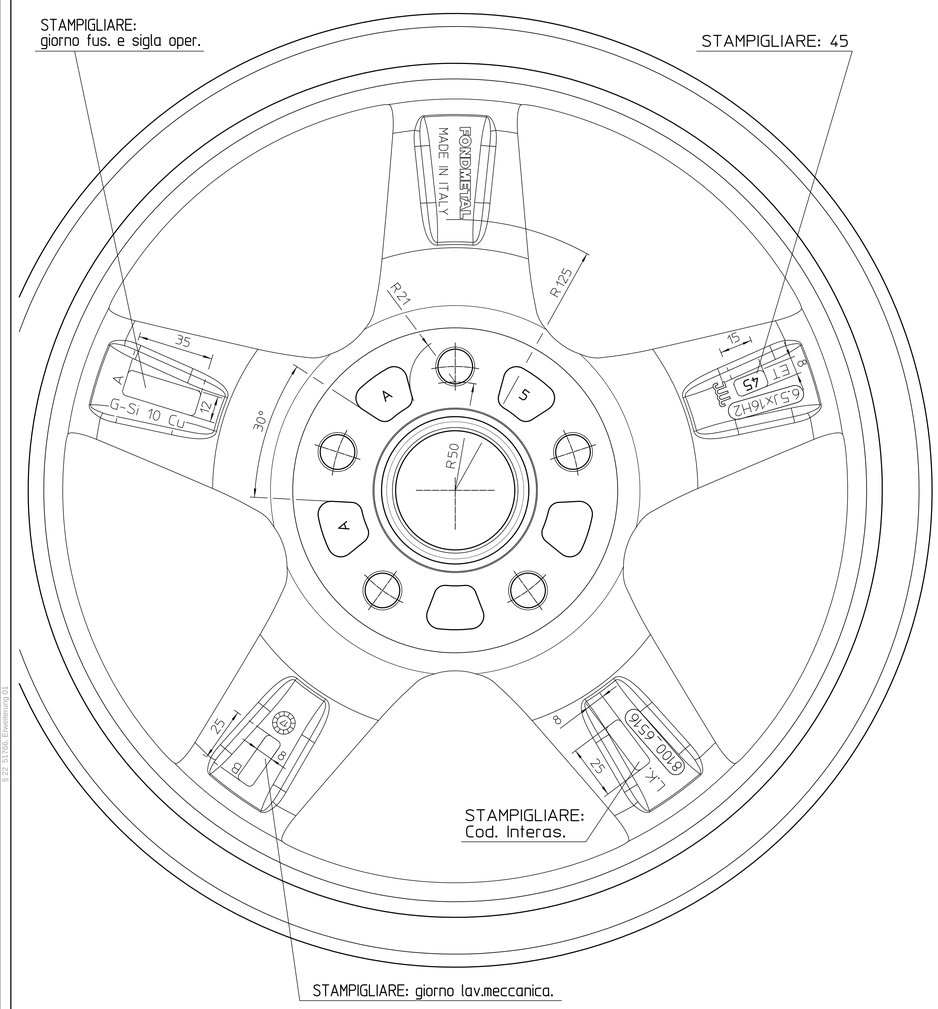
REV	0			

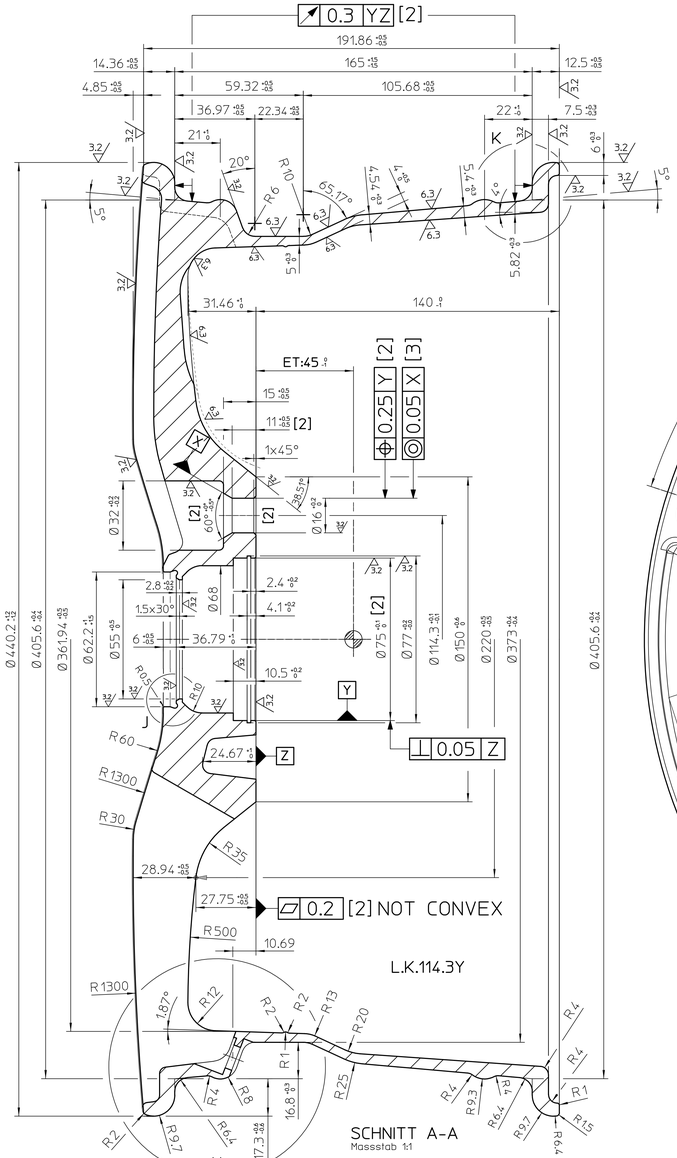
FILE: 8100_6516425_0

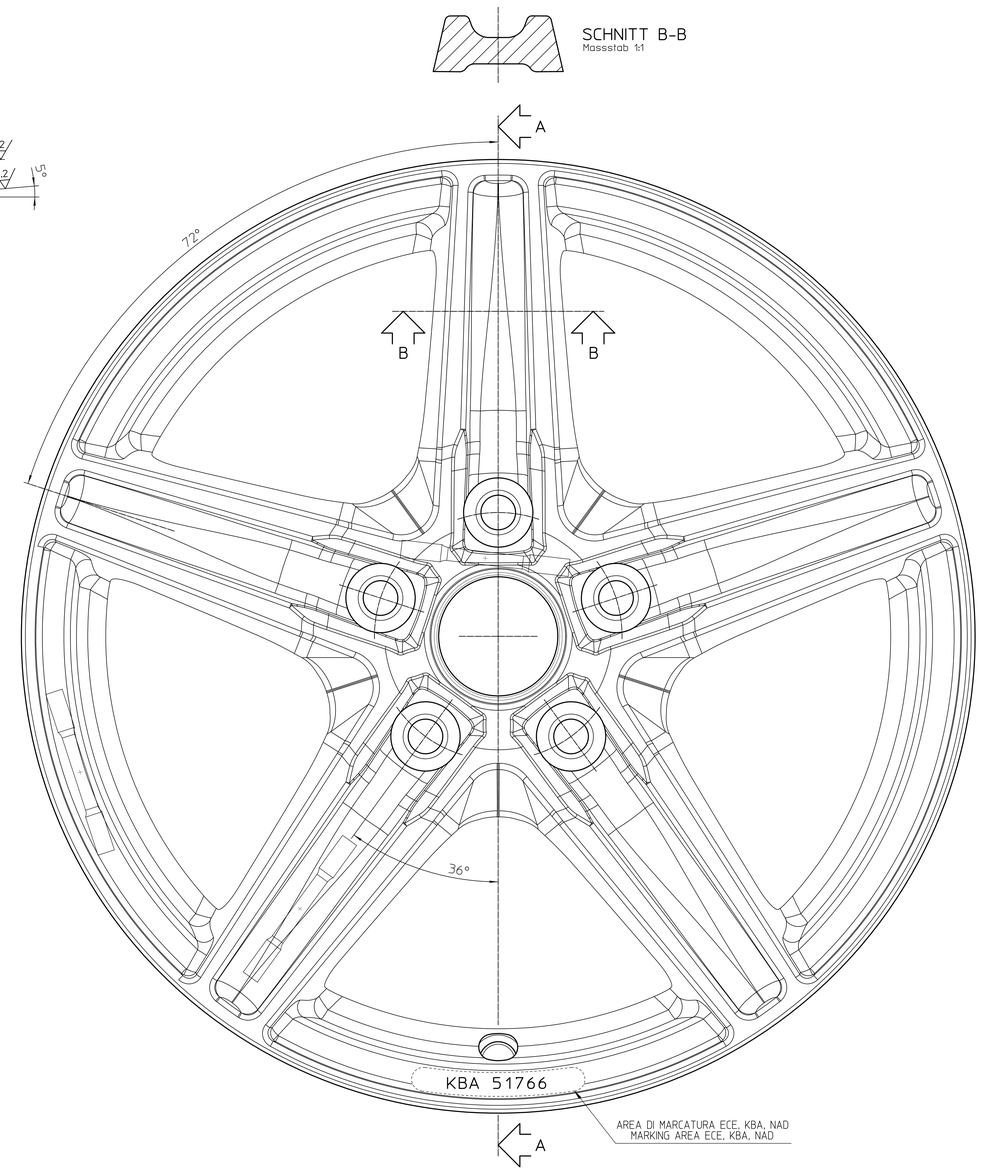
LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X335.16 Z-171.46 R13
2) X219.78 Z-167.73 R500
3) X173.54 Z-154.79 R35
4) X142.04 Z-135.00

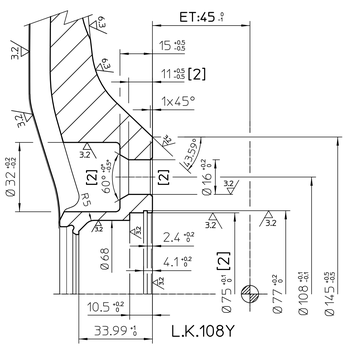
LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X335.16 Z-171.46 R13
2) X219.78 Z-167.73 R500
3) X177.60 Z-157.13 R35
4) X135.48 Z-135.00

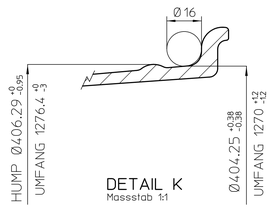
SOLO VERSIONE: L.K.108Y

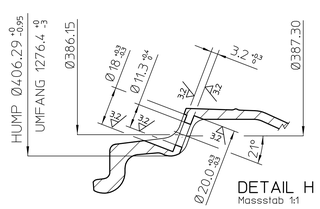


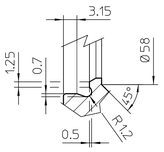












OBERFLÄCHEN-SYMBOLE
SIMBOLI DI SUPERFICIE

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)

[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)

[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)

BILANCIATURA STATICA MAX 35gr, CON VALVOLA TR413
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 35gr. MIT VENTIL TR413

GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

NOTE - VARIE
PUNTA: FR-114
COPPETTA: G002
GREZZO: (AA5) 8100 6516225

TYP MODELLO	ET	BL NPFOR	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA
8100_6516	45	5	114.3Y	75-Ring
8100_6516	45	5	108Y	75-Ring

FONDMETAL
Via BERGAMO 4 PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	8100_6516
GRÖßE MISURA	6.5Jx16H2
MAßSTAB SCALE	1:1 (2:1)
DATUM DATA	14/07/2017
ZEICHNUNGS-NR. DISEGNO Nr	8100_6516455
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	FORESTI S.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	RAINERI S.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		8100_6516
GRÖßE MISURA		6.5Jx16H2
EINPREITIEFE ET		ET45
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		PCD
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE		JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	G Al Si10 Cu
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0,5mm 3.2/ 6.3/ UND TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0.5mm
LOCHKREIS INTERASSE	±0,1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0.1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM SECONDO NORME E.T.R.T.O. DIE IN DIER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA

WINKEL SPANLOS: ±1°
ANGOLO NON LAVORATO
WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30'
ANGOLO LAVORATO

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN, DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEDLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

REV	0			

FILE: 8100_6516455_0

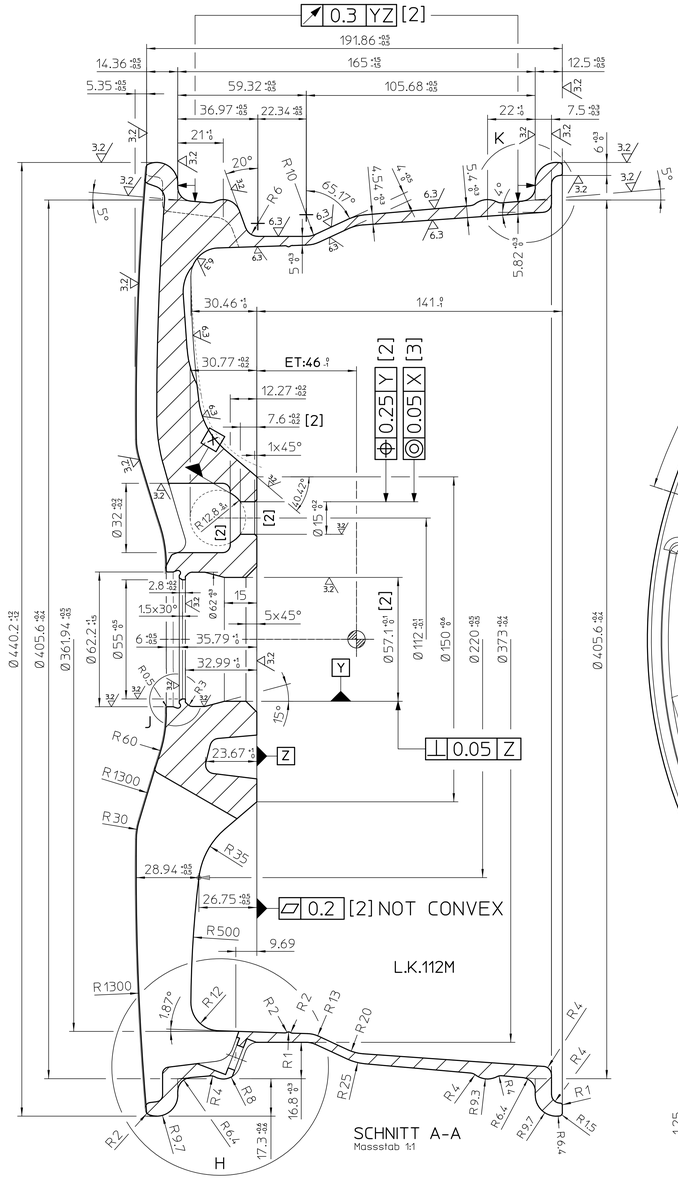
LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X335.16 Z-171.46 R13
2) X219.78 Z-167.73 R500
3) X175.02 Z-155.69 R35
4) X143.10 Z-137.00

STAMPIGLIARE:
giorno fus. e sigla oper.

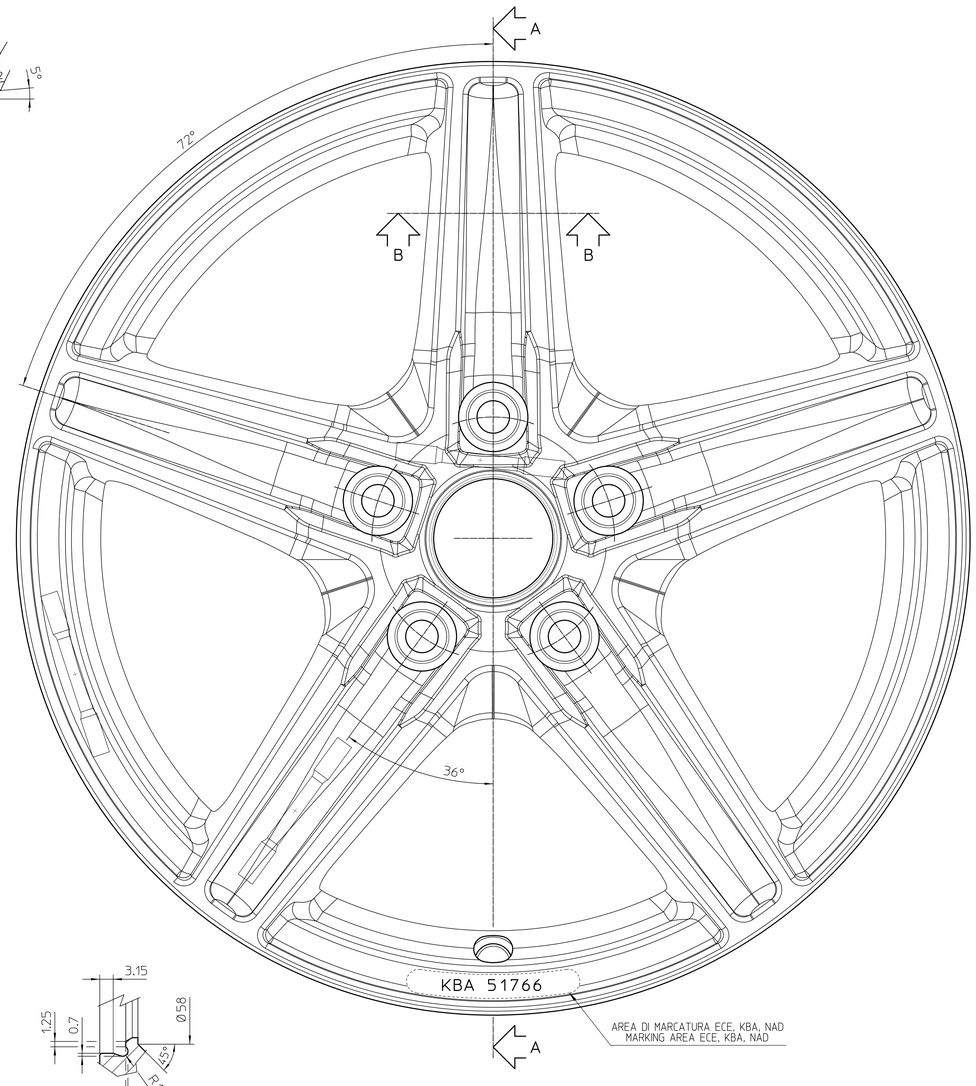
STAMPIGLIARE: 46

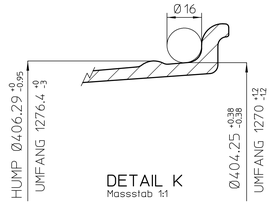
STAMPIGLIARE:
Cod. Interas.

STAMPIGLIARE: giorno lav.meccanica.

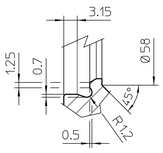


SCHNITT A-B
Massstab 1:1

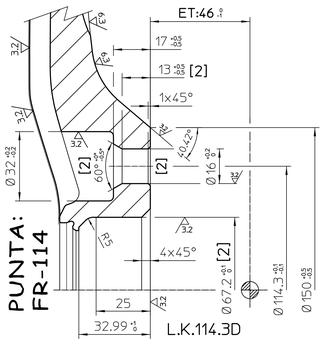




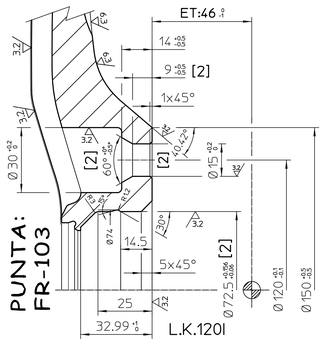
DETAIL K
Massstab 1:1



DETAIL J
Massstab 2:1

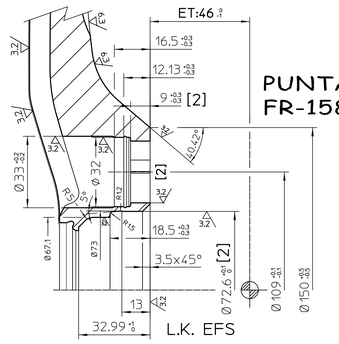


PUNTA:
FR-114



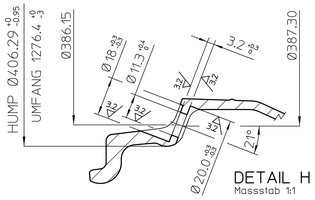
PUNTA:
FR-103

PROVARE ANELLINO
AB (EFS)



PUNTA:
FR-158

PROTEGGERE DALLA VERNICE
FORI DI FISSAGGIO



DETAIL H
Massstab 1:1

OBERFLÄCHEN-SYMBOLE
SIMBOLI DI SUPERFICIE (3.2 , 6.3)

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)

[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)

[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)

BILANCIATURA STATICA MAX 35gr, CON VALVOLA TR413
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 35gr. MIT VENTIL TR413

GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

NOTE - VARIE
PUNTA: FR-ATP04/FR-114/FR-158/FR-103
COPPETTA: G002
GREZZO: (AA5) 8100 6516225

TYP MODELLO	ET	BL NFFOR	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA
8100_6516	46	5	EFS	72.6-Ring
8100_6516	46	5	120I	72.50
8100_6516	46	5	114.3D	67.20
8100_6516	46	5	112M	57.10

FONDMETAL
Via BERGAMO 4 PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	8100_6516
GRÖßE MISURA	6.5Jx16H2
MAßSTAB SCALA	1:1 (2:1)
DATUM DATA	14/07/2017
ZEICHNUNGS-Nr. DISEGNO N°	8100_6516465
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	FORESTI S.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	RAINERI S.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		8100_6516
GRÖßE MISURA		6.5Jx16H2
EINPRESSTIEFE ET		ET:46
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		PCD
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE		JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOMEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	G Al Si10 Cu
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0,5mm 3.2 6.3 UND TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0,5mm
LOCHKREIS INTERASSE	±0,1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0,1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH DIN E 70-NORM DISEGNO SECONDO DIN
OFFENE TOLERANZEN TOLERANZE NON QUOTATE	DIE IN DIESER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
	SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA
	WINKEL SPANLOS: ±1° ANGOLO NON LAVORATO
	SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA
	WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30' ANGOLO LAVORATO

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SI VIETA ANCHE LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI DALLA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VERRÀ PUNITA A NORMA DI LEGGE.

REV 0

FILE: 8100_6516465_0

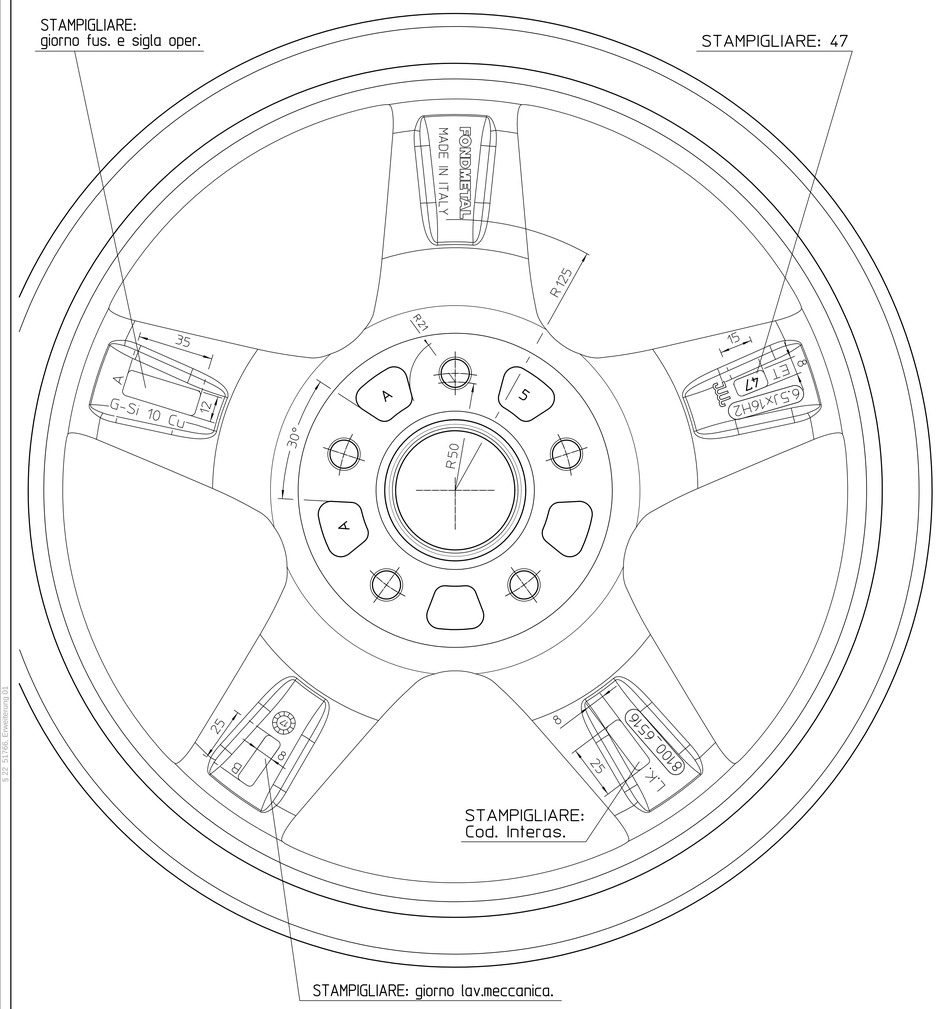
LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X335.16 Z-171.46 R13
2) X219.78 Z-167.73 R500
3) X180.56 Z-158.59 R35
4) X136.42 Z-138.00

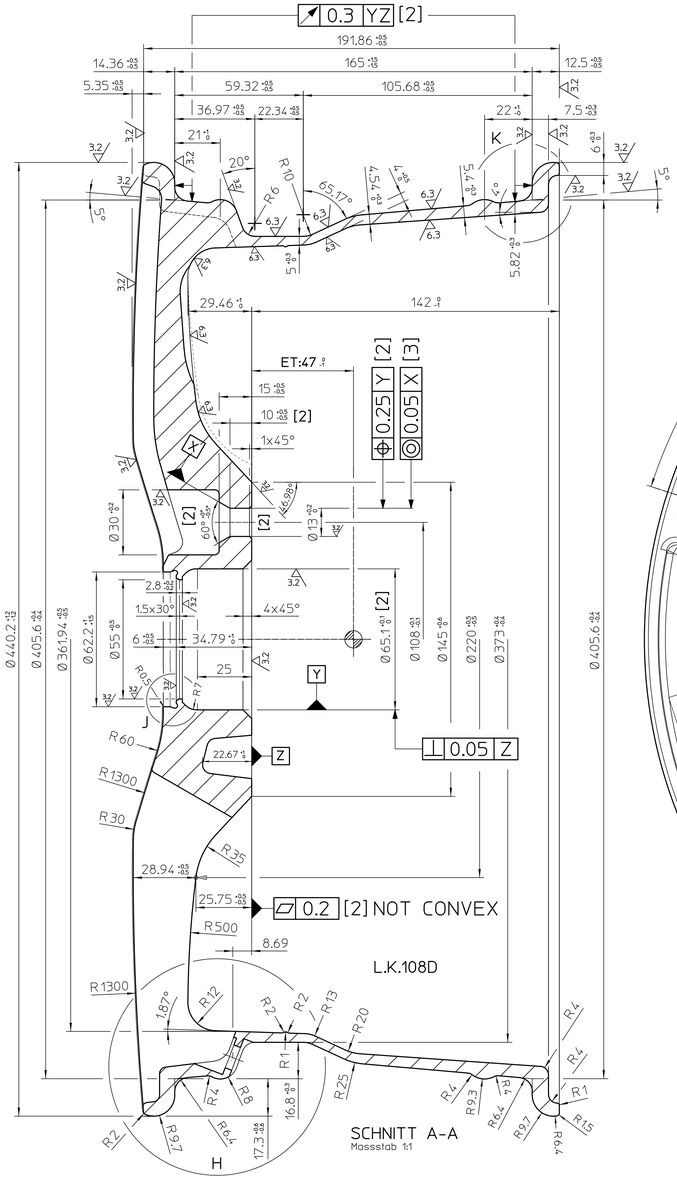
STAMPIGLIARE:
giorno fus. e sigla oper.

STAMPIGLIARE: 47

STAMPIGLIARE:
Cod. Interas.

STAMPIGLIARE: giorno lav.meccanica.

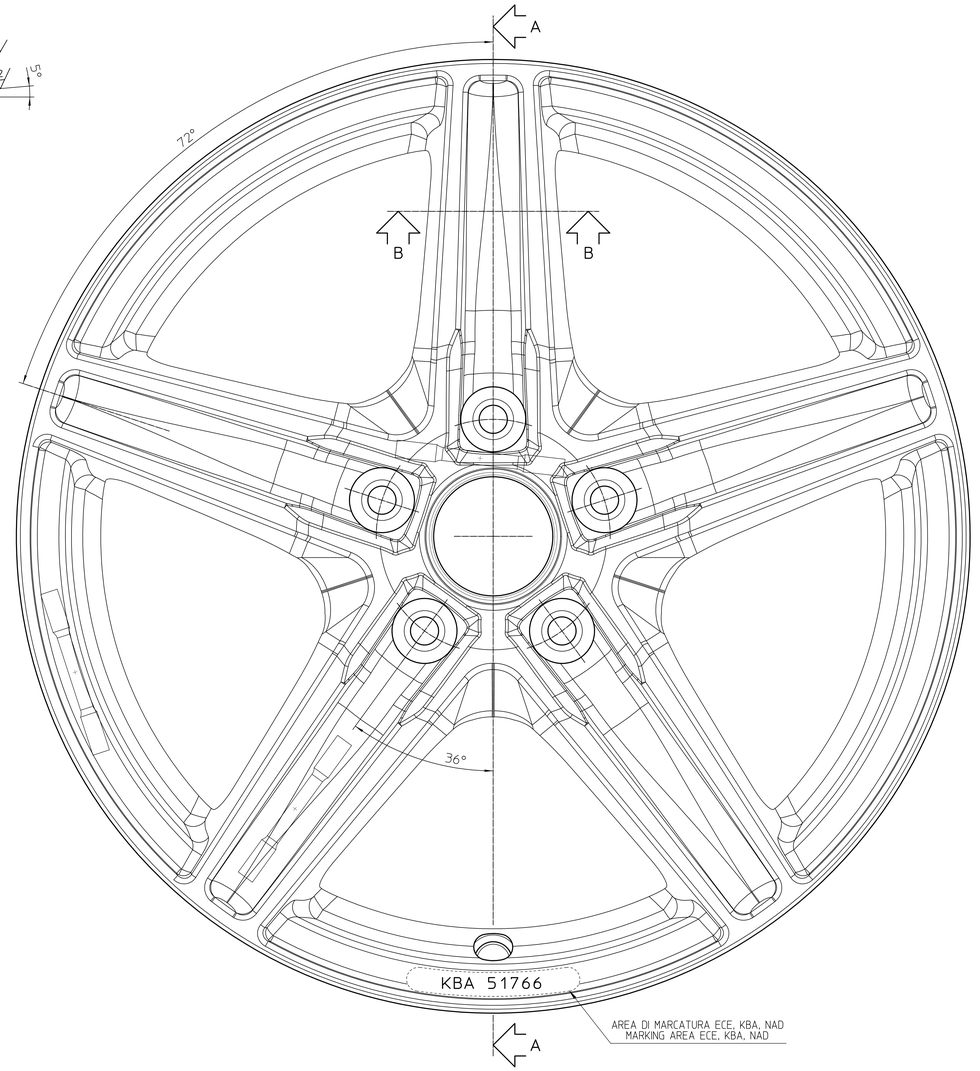




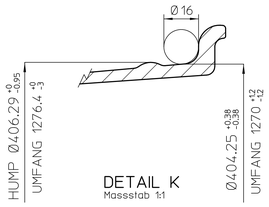
SCHNITT A-A
Massstab 1:1



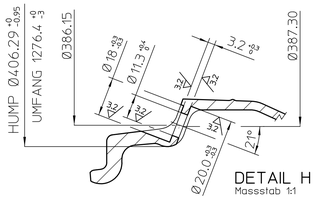
SCHNITT B-B
Massstab 1:1



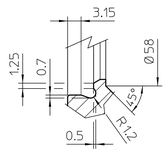
AREA DI MARCATURA ECE, KBA, NAD
MARKING AREA ECE, KBA, NAD



DETAIL K
Massstab 1:1



DETAIL H
Massstab 1:1



DETAIL J
Massstab 2:1

OBERFLÄCHEN-SYMBOLE
SIMBOLI DI SUPERFICIE

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)

[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)
[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)

BILANCIATURA STATICA MAX 35gr, CON VALVOLA TR413
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 35gr. MIT VENTIL TR413

GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

NOTE - VARIE

PUNTA: FR-101
COPPETTA: G002
GREZZO: (AA5) 8100 6516225

8100_6516	47	5	108D	65.10
TYP MODELLO	ET	BL NPFOR	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA

FONDMETAL
Via BERGAMO 4 PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	8100_6516
GRÖßE MISURA	6.5Jx16H2
MAßSTAB SCALE	1:1 (2:1)
DATUM DATA	14/07/2017
ZEICHNUNGS-NR. DISEGNO Nr	8100_6516475
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	FORESTI S.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	RAINERI S.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		8100_6516
GRÖßE MISURA		6.5Jx16H2
EINPREITIEFE ET		ET47
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		PCD
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE		JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	G Al Si10 Cu
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0,5mm TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0.5mm 3.2 6.3 UND
LOCHKREIS INTERASSE	±0,1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0,1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM SECONDO NORME E.T.R.T.O. DIE IN DER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA WINKEL SPANLOS: ANGOLO NON LAVORATO ±1° WINKEL SPANABHEBEND: ANGOLO LAVORATO ±0° 30'

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI ROSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

REV	0			

FILE: 8100_6516475_0

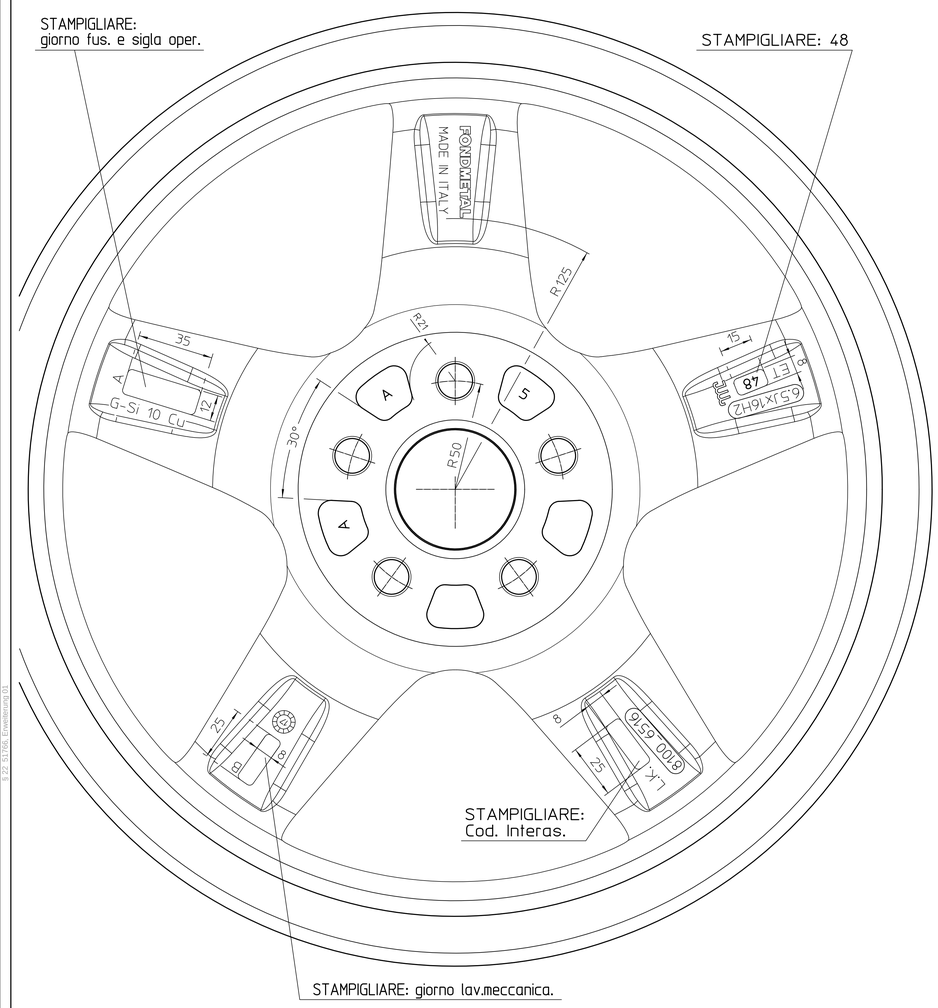
LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X335.16 Z-171.46 R13
2) X219.78 Z-167.73 R500
3) X180.56 Z-158.59 R35
4) X138.16 Z-140.00

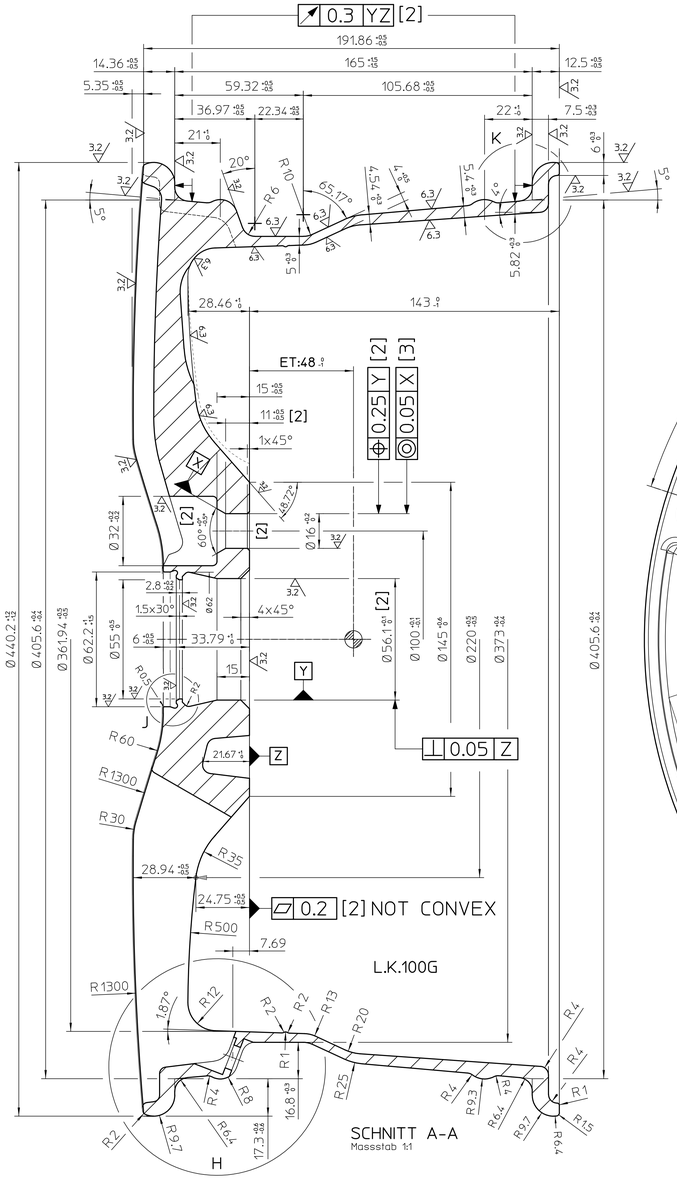
STAMPIGLIARE:
giorno fus. e sigla oper.

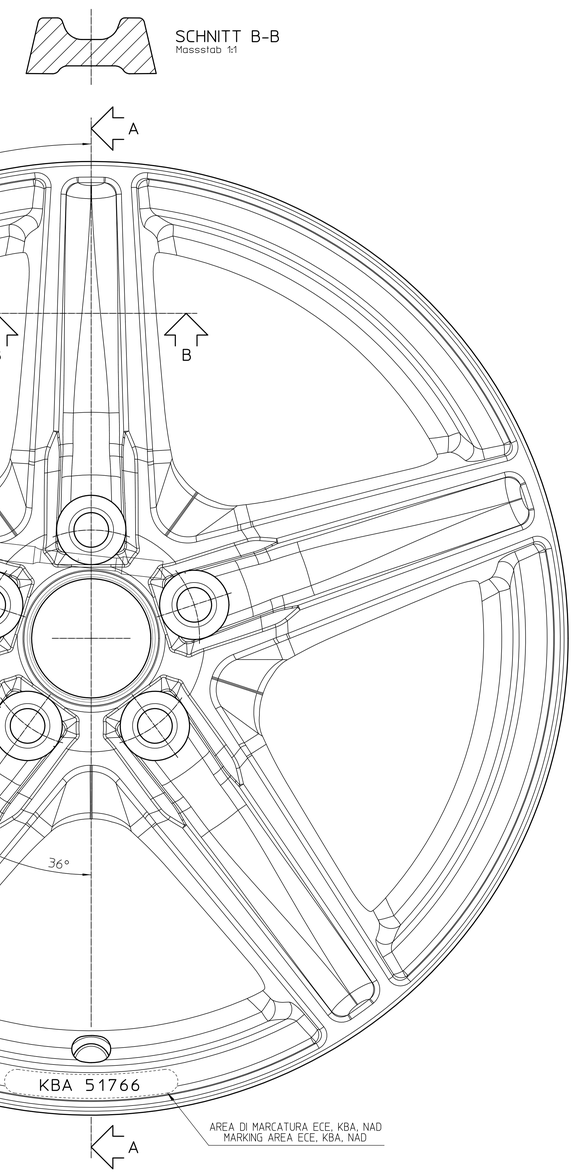
STAMPIGLIARE: 48

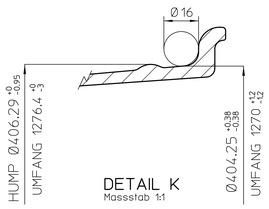
STAMPIGLIARE:
Cod. Interas.

STAMPIGLIARE: giorno lav.meccanica.

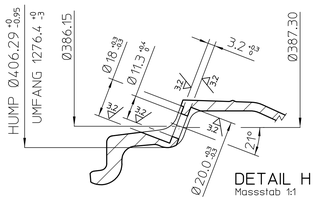




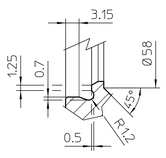




DETAIL K
Massstab 1:1



DETAIL H
Massstab 1:1



DETAIL J
Massstab 2:1

OBERFLÄCHEN-SYMBOLE
SIMBOLI DI SUPERFICIE

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)

[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)

[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)

BILANCIATURA STATICA MAX 35gr, CON VALVOLA TR413
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 35gr. MIT VENTIL TR413

GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

NOTE - VARIE
PUNTA: FR-114
COPPETTA: G002
GREZZO: (AA5) 8100 6516225

8100_6516	48	5	100G	56.10
TYP MODELLO	ET	BL NFFOR	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA

FONDMETAL
Via BERGAMO 4 PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	8100_6516
GRÖßE MISURA	6.5Jx16H2
MAßSTAB SCALE	1:1 (2:1)
DATUM DATA	14/07/2017
ZEICHNUNGS-NR. DISEGNO Nr	8100_6516485
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	FORESTI S.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	RAINERI S.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		8100_6516
GRÖßE MISURA		6.5Jx16H2
EINPREITIEFE ET		ET48
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		PCD
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE		JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	G Al Si10 Cu
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0,5mm 3.2 6.3 UND TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0,5mm
LOCHKREIS INTERASSE	±0,1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0,1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM SECONDO NORME E.T.R.T.O. DIE IN DER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA WINKEL SPANLOS: ANGOLO NON LAVORATO ±1° WINKEL SPANABHEBEND: ANGOLO LAVORATO ±0° 30'

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DIESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

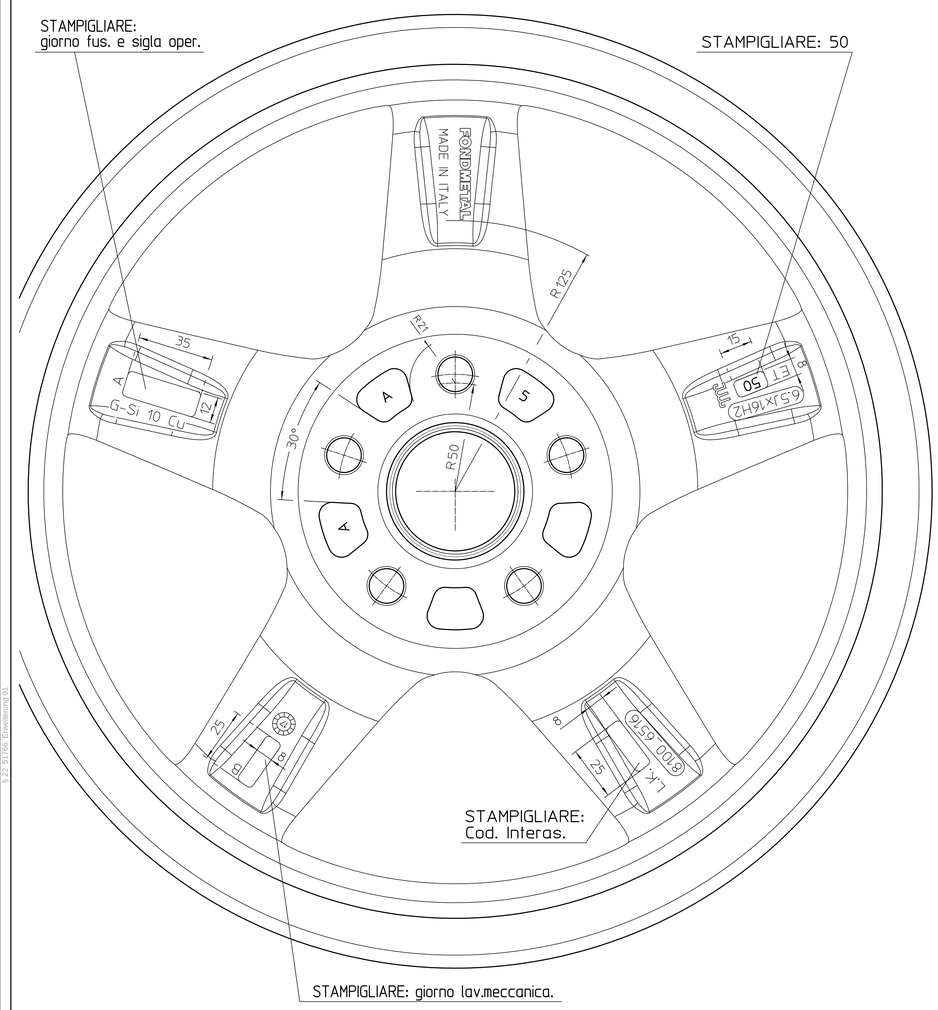
REV	0			

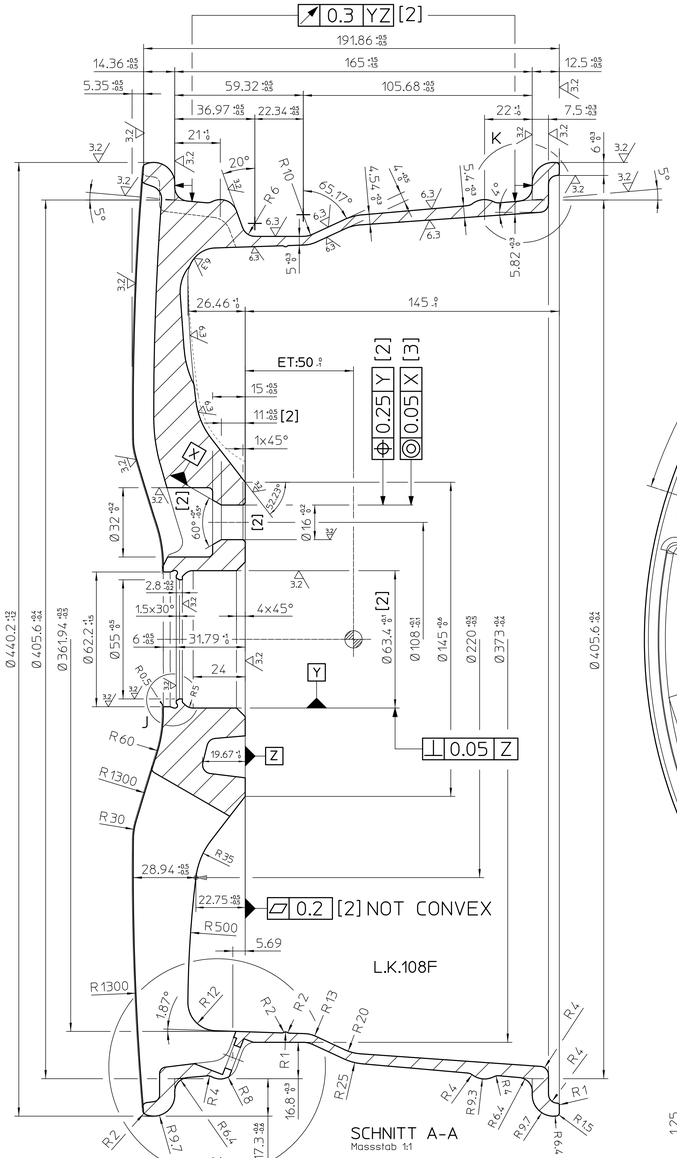
FILE: 8100_6516485_0

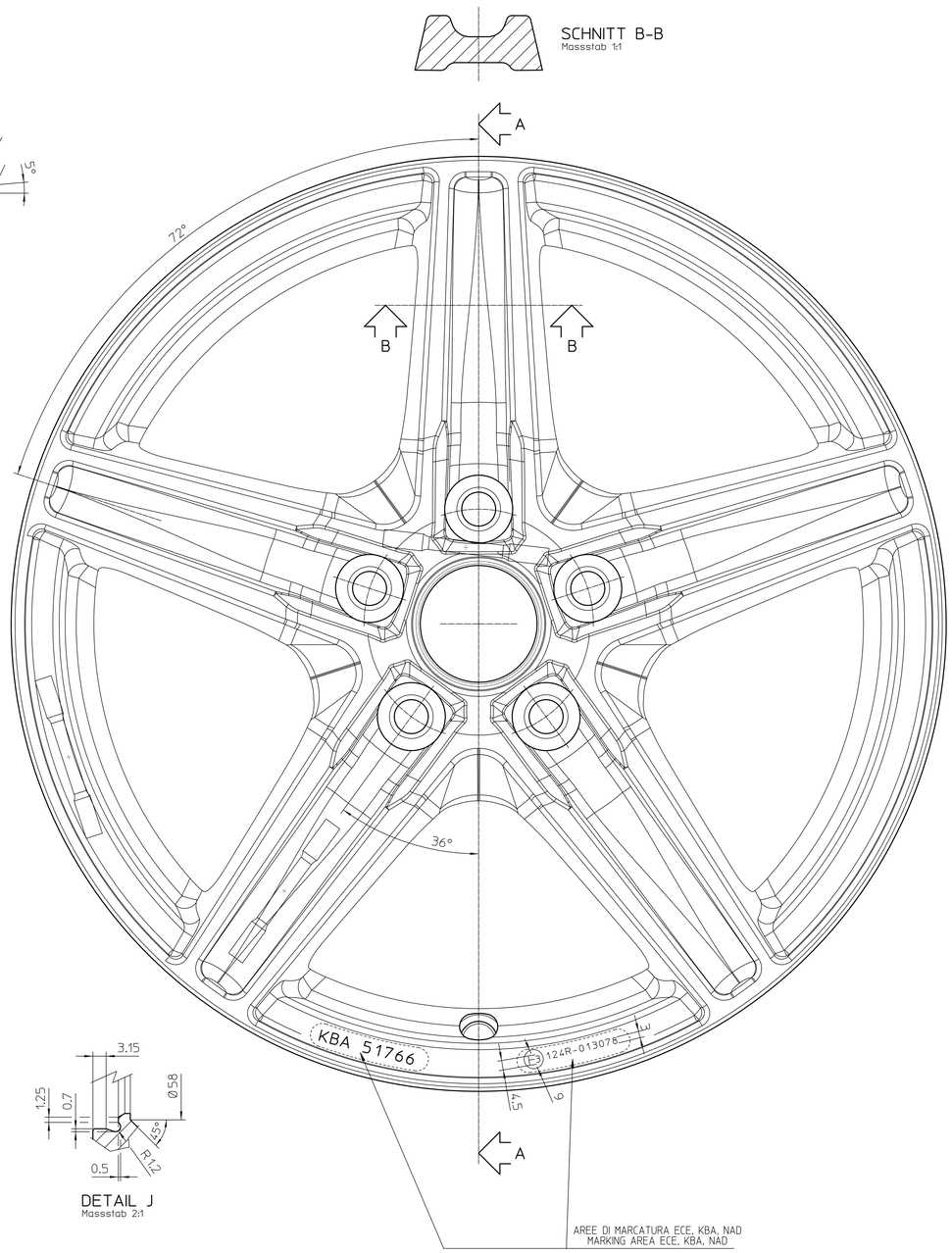
LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X335.16 Z-171.46 R13
2) X219.78 Z-167.73 R500
3) X185.44 Z-160.66 R35
4) X137.26 Z-142.00

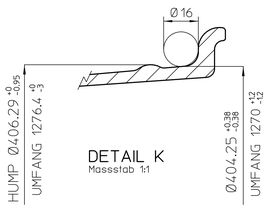
LAVORAZIONE RAGGIO USCITA PIATTELLO
1) X335.16 Z-171.46 R13
2) X219.78 Z-167.73 R500
3) X181.76 Z-159.14 R35
4) X143.26 Z-142.00

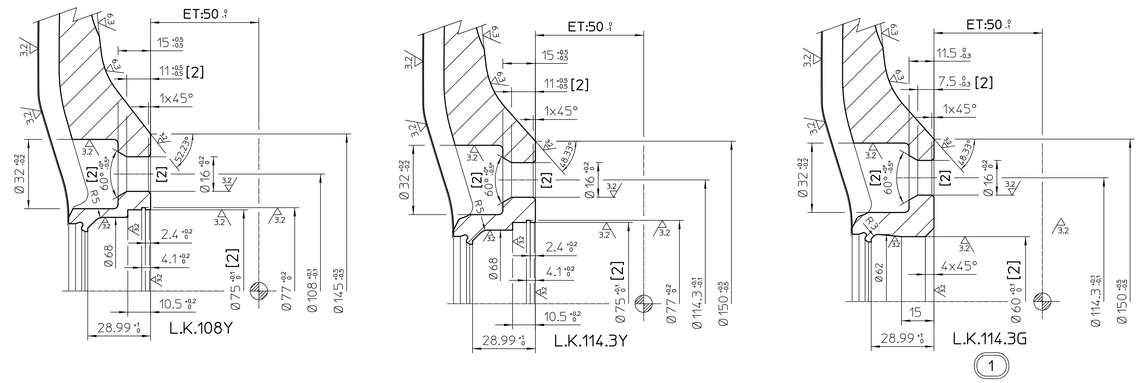
SOLO VERSIONI: L.K.114.3Y-114.3G

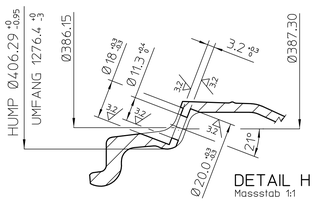












OBERFLÄCHEN-SYMBOLE
SIMBOLI DI SUPERFICIE
(3.2 , 6.3)

ZONE PROTETTE DALLA VERNICIATURA:
LACKGESCHUETZTE OBERFLAECHE:
-CENTRATURA (MITTENBOHRUNG)
-PIANO D'APPOGGIO (ANLIEGEFLAECHE)

[2] QUOTA IMPORTANTE (WICHTIGES MASS)

[3] QUOTA MOLTO IMPORTANTE (SEHR WICHTIGES MASS)

BILANCIATURA STATICA MAX 35gr, CON VALVOLA TR413
STATISCHE AUSWUCHTUNG MAX 35gr. MIT VENTIL TR413

GREZZE TUTTE LE PARTI SENZA SEGNO DI LAVORAZIONE
ALLE PUNKTE OHNE BEARBEITUNGSKENNZEICHEN SIND UNBEARBEITET

NOTE - VARIE
PUNTA: FR-114
COPPETTA: G002
GREZZO: (AA5) 8100 6516225

TYP MODELLO	ET	BL NFOR	L.K. INTERASSE	M.B. CENTRATURA
8100_6516	50	5	114.3G	60
8100_6516	50	5	114.3Y	75-Ring
8100_6516	50	5	108Y	75-Ring
8100_6516	50	5	108F	63.40

RIF. BEZ.	DESCRIZIONE BESCHREIBUNG	DIS. G.V.	MODIFICATO IL ABGEAENDERT AM
1	AGGIUNTO VERSIONE L.K.114.3G ERGANZUNG AUSFUHRUNG L.K.114.3G	R.S.	02/08/18

FONDMETAL
Via BERGAMO 4,PALOSCO (BG) ITALY
www.fondmetal.com

VITAL

TYP MODELLO	8100_6516
GRÖßE MISURA	6.5Jx16H2
MAßSTAB SCALE	1:1 (2:1)
DATUM DATA	14/07/2017
ZEICHNUNGS-NR. DISEGNO Nr	8100_6516505
GEZEICHNET VON DISEGNATO DA	FORESTI S.
ÜBERPRÜFT VON CONTROLLATO DA	RAINERI S.

KENNZEICHNUNG DESCRIZIONE	AUßENSEITE FRONTALE	INNENSEITE POSTERIORE
HERSTELLER PRODUTTORE		FONDMETAL
TYP MODELLO		8100_6516
GRÖßE MISURA		6.5Jx16H2
EINPREITIEFE ET		ET50
HERSTELLUNGSLAND FABBRICATO IN		MADE IN ITALY
HERSTELLUNGSDATUM DATA DI FUSIONE		DATUM
LOCHKREIS INTERASSE		PCD
WEITERE KENNZEICHNUNGEN ALTRE SCRITTE		JWL - G Si10 Cu

ALLE ANGABEN LESBAR ERHABEN EINGEGOßEN TUTTE LE DESCRIZIONI LEGGIBILI IN RILIEVO

WERKSTOFF MATERIALE	G Al Si10 Cu
BEARBEITUNG LAVORAZIONE	ALLE NICHT VERMAßTEN RADIEN 0,5mm 3.2 6.3 UND TUTTI I RAGGI NON QUOTATI 0.5mm
LOCHKREIS INTERASSE	±0,1mm UM DEN THEORETISCHEN MITTELPUNKT ±0.1mm SULLA MEZZERIA
OBERFLÄCHE SUPERFICIE	NACH ENTFETTUNG LACKIERUNG NACH VORSCHRIFT VERNICIATURA DOPO SGRASSATURA SECONDO DISPOSIZIONI
FELGENBETT CANALE	NACH E.T.R.T.O.-NORM SECONDO NORME E.T.R.T.O.
OFFENE TOLERANZEN TOLLERANZE NON QUOTATE	DIE IN DER NORM ANGEGEBENEN TOLERANZEN SIND ZU BEACHTEN SONO DA OSSERVARE LE TOLLERANZE CITATE NELLE NORME SPANLOS: ±0.5mm NON LAVORATA SPANABHEBEND: ±0.25mm LAVORATA

WINKEL SPANLOS: ±1°
ANGOLO NON LAVORATO
WINKEL SPANABHEBEND: ±0° 30'
ANGOLO LAVORATO

ALLE EIGENTUMSRECHTE VON FONDMETAL S.P.A. VORBEHALTEN. DER NACHDRUCK ZUR HERSTELLUNG DER HIER DARGESTELLTEN TEILE SOWIE DIE WEITERGABE AN DRITTE DESER ZEICHNUNG IST, OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG SEITENS FONDMETAL S.P.A., UNTERSAGT. JEGLICHE ZUWIDERHANDLUNG WIRD STRAFRECHTLICH VERFOLGT.

TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETA' SONO RISERVATI A FONDMETAL S.P.A. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA SE NE VIETA SIA LA RIPRODUZIONE ANCHE SOLO PARZIALE PER LA COSTRUZIONE DEI PEZZI RAPPRESENTATI SIA LA COMUNICAZIONE A TERZI DEL PRESENTE DISEGNO. QUALSIASI INOSSERVANZA VIENE PUNITA A NORMA DI LEGGE.

REV.	0	1		

FILE: 8100_6516505_1