



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 8,5 J x 20 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 8,5 J x 20 H2

Genehmigungsnummer: **51650**
Approval number:

Erweiterung: **01**
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:
STC45_8520



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **51650**

Approval number:

Erweiterung: **01**

Extension:

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

Felgenreöße
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:
14.07.2018
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
RA-000903-B0-072



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **51650**
Approval number:

Erweiterung: **01**
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, 1a - c, 2, 2a - b, 3, 3a - b, 4, 4a - c, 5, 5a, 6, 6a, 7, 8,
9, 9a - b, 10, 11, 11a, 12, 12a

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.

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**



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **51650**

Approval number:

Erweiterung: **01**

Extension:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):

Erweiterung des Verwendungsbereiches
Extension of application range

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

15. Datum: **12.12.2018**
Date:

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

Kevin Eckmann



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



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **51650**
Approval No.

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

Ausgabedatum: **01.08.2017**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **12.12.2018**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
RA-000903-A0-072
RA-000903-B0-072

Datum:
Date
21.07.2017
14.07.2018

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
STC45_8520
STC45_8520

Datum:
Date
14.06.2017
18.04.2018

Liste der Änderungen:
List of modifications:
siehe Punkt 13. der Allgemeinen Betriebserlaubnis
see point 13. of the National Type Approval

Datum:
Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **51650, 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 51650

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.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **51650, 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.**

Gutachten

Nr. RA-000903-B0-072

**zur Erteilung des Nachtrags 01 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 51650 nach
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
für den Sonderradtyp STC45_8520**

I Auftraggeber:

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

Die Leichtmetall-Sonderräder werden in 12 Ausführungen gefertigt.

Durch Verwendung von Zentrierringen wird die erforderliche Mittenzentrierung für die einzelnen Fahrzeuge hergestellt, wobei die Mittenzentrierung zum Teil auch ohne Zentrierring hergestellt wird. Dieses Gutachten gilt für LM-Sonderräder ab dem in der Übersicht zu III genannten Herstelldatum.

Die Radausführungen die nur an der Vorderachse zulässig sind dürfen nur in Kombination mit den Radtyp(en) STC45_9020 (KBA51649) an der Hinterachse verbaut werden.

Grund des Nachtrages:

- es werden weitere Verwendungsbereiche hinzugefügt
- die Ausführungen Lk 110, Et30 und 114Y, Et 32 kommen hinzu,
- der Verwendungsbereich wird aktualisiert.

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Fondmetal S.p.A.
Radtyp:	STC45_8520
Radgröße:	8½Jx20H2
Einpreßtiefe:	siehe Übersicht
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Ausführungsbezeichnung:	siehe Übersicht
Lochkreisdurchmesser:	siehe Übersicht
Lochzahl:	siehe Übersicht
Mittenlochdurchmesser:	siehe Übersicht
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Geprüfte Radlast:	siehe Übersicht
Reifenabrollumfang:	siehe Übersicht

III Übersicht der Ausführungen

III.1 Ausführungen mit und ohne Zentrierring

Ausführung	Lochzahl/ Lochkreis-Ø [mm]	Bolzenloch-Ø [mm]	zyl. Maß Bolzenloch [mm]	Be- festi- gungs- bund [mm]	Ein- press- tiefe [mm]	Mitten- loch-Ø [mm]	zul. Abroll- umfang [mm]	zul. Radla- st [kg]	ab Herstell- datum [Monat/ Jahr]
Rad Zentrierring									
110 ohne Ring	5/110	12,50	8,00	Kegel 60°	30	65,10	2250	650	04/2018
114Y Øi66,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	32	75,00	2250	650	04/2018
120I ohne Ring	5/120	15,00	9,00	Kegel 60°	33	72,50	2200	710	05/2017
112Y Øi57,1 Øe75	5/112	16,00	11,00	Kegel 60°	39	75,00	2200	710	05/2017
112Y Øi66,5 Øe75	5/112	16,00	11,00	Kegel 60°	39	75,00	2200	710	05/2017
108F ohne Ring	5/108	16,00	11,00	Kegel 60°	40	63,40	2200	710	05/2017
112 Y Øi57,1 Øe75	5/112	16,00	11,00	Kegel 60°	45	75,00	2200	640	05/2017
112 Y Øi66,5 Øe75	5/112	16,00	11,00	Kegel 60°	45	75,00	2200	640	05/2017
114Y Øi60,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	45	75,00	2200	640	05/2017
114Y Øi64,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	45	75,00	2200	640	05/2017
114Y Øi66,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	45	75,00	2200	640	05/2017
114Y Øi67,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	45	75,00	2200	640	05/2017

IV Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : Fondmetal
 Vertrieb: Fondmetal
 Fertigung: Fondmetal
 Art der Sonderräder : Einteiliges Leichtmetallrad mit 5 Y-Speichen,
 Nabenbohrung durch Deckel verschlossen
 Korrosionsschutz : Lackierung

IV.1 Radanschluß

Befestigungsart: siehe Übersicht
 Anzahl der Befestigungsbohrungen: siehe Übersicht
 Durchmesser der Befestigungsbohrungen in mm: siehe Übersicht
 Lochkreisdurchmesser in mm: siehe Übersicht
 Mittenlochdurchmesser in mm : siehe Übersicht
 Zentrierart: Mittenzentrierung

Anzugsmoment in Nm: je nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers bzw. wie im jeweiligen Verwendungsbereich angegeben

IV.2 Kennzeichnung der Sonderräder

Bezeichnung	Innenseite:	Aussenseite:
Hersteller:	-	FONDMETAL
Radtyp:	STC45_8520	-
Ausführung:	z.B. L.K.5114.3Y	-
Radgröße:	8.5Jx20H2	-
Einpresstiefe:	z.B. ET 45	-
Herstellungsdatum:	Monat und Jahr	-
Herkunft:	-	Made in Italy
Japan. Prüfzeichen:	JWL	-
Typzeichen:	-	KBA 51650

An der Innenseite der Sonderräder können verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

V. Sonderradprüfung

V.1 Felgenreöße

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit beiderseitigem 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 vom QUALILAB s.r.l. (Italien), 732-QL17-R01 ver.1 durchgeführt.

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.

VI.2 Fahrversuche

Eine Werksfreigabe über Felgenreöße und Einpreßtiefe liegt nicht 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 09.2008 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. Bei Fahrzeugen bei denen die Spurweitenerhöhung größer als 2% ist, liegt ein positiver Prüfbericht über den Nachweis der Fahrwerksfestigkeit vor.

VI.4 Prüfergebnis

Gegen die Verwendung des Radtyps STC45_8520 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder STC45_8520 des Herstellers FONDMETAL entsprechen den „Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger“ vom 25.11.1998. Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen keine technischen Bedenken.

Wird die Allgemeine Betriebserlaubnis erteilt, so muss der Inhaber eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten. Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, dass dieses Gutachten durch einen Nachtrag ergänzt wird, sofern sich die im Verwendungsbereich der Allgemeinen Betriebserlaubnis aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, welche die Verwendung der Räder beeinträchtigen können; hierunter fallen insbesondere Änderungen an den Radbremsen, an der Radaufhängung und den Radhäusern.

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 1) bzw. A01) und 2) bzw. A02) in der jeweiligen Anlage).

VIII Anlagen

VIII.1 Radspezifische Anlagen

Zeichnungsinhalt	Zeichnungs-Nr.	Datum
Festigkeitsbericht	732-QL17-R01 ver.1	23.04.2018
Radbeschreibung	STC45_8520	14.06.2017
Zeichnung Ausführung(en)	STC45_8520335	13.06.2017
Zeichnung Ausführung(en)	STC45_8520395	13.06.2017
Zeichnung Ausführung(en)	STC45_8520405	13.06.2017
Zeichnung Ausführung(en)	STC45_8520455	13.06.2017
Zeichnung Befestigungsteil(e)	D007	23.03.2001
Zeichnung Befestigungsteil(e)	D023	27.11.1989
Zeichnung Befestigungsteil(e)	D024	14.12.1989
Zeichnung Befestigungsteil(e)	D029	22.01.2001
Zeichnung Befestigungsteil(e)	D9	12.05.1998
Zeichnung Befestigungsteil(e)	V009	29.10.1993
Zeichnung Befestigungsteil(e)	V010	16.05.1995
Zeichnung Befestigungsteil(e)	V011	18.06.1998
Zeichnung Befestigungsteil(e)	V025	04.05.2012
Zeichnung Zentrierring(e)	I541-671	05.05.1997

VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

Anlage 0 Tabelle Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol

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

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
ET 30			
ANLAGE 11	(CHRYSLER 5/110/65)	5	14.07.2018
ANLAGE 11a	(FIAT 5/110/65)	4	14.07.2018
ET 32			
ANLAGE 12	(NISSAN 5/114,3/66)	7	14.07.2018
ANLAGE 12a	(RENAULT 5/114,3/66)	7	14.07.2018
ET 39			
ANLAGE 1	(AUDI 5/112/57)	10	21.07.2017
ANLAGE 1a	(SEAT 5/112/57)	6	21.07.2017
ANLAGE 1b	(SKODA 5/112/57)	7	21.07.2017
ANLAGE 1c	(VW 5/112/57)	11	21.07.2017
ANLAGE 2	(AUDI 5/112/66,5)	6	21.07.2017
ANLAGE 2a	(BMW 5/112/66,5)	5	21.07.2017
ANLAGE 2b	(MERCEDES 5/112/66,5)	12	21.07.2017
ET 40			
ANLAGE 3	(FORD 5/108/63,3)	9	21.07.2017
ANLAGE 3a	(JAGUAR 5/108/63,3)	5	21.07.2017
ANLAGE 3b	(LAND-ROVER 5/108/63,3)	5	21.07.2017
ET 45			
ANLAGE 4	(AUDI 5/112/57)	8	21.07.2017
ANLAGE 4a	(SEAT 5/112/57)	4	21.07.2017
ANLAGE 4b	(SKODA 5/112/57)	7	21.07.2017
ANLAGE 4c	(VW 5/112/57)	10	21.07.2017

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
ANLAGE 5	(BMW 5/112/66,5)	5	14.07.2018
ANLAGE 5a	(MERCEDES 5/112/66,5)	8	21.07.2017
ANLAGE 6	(TOYOTA 5/114,3/60)	3	21.07.2017
ANLAGE 6a	(SUZUKI 5/114,3/60)	5	21.07.2017
ANLAGE 7	(HONDA 5/114,3/64)	6	21.07.2017
ANLAGE 8	(DACIA 5/114,3/66)	4	21.07.2017
ANLAGE 9	(MAZDA 5/114,3/67)	5	21.07.2017
ANLAGE 9a	(HYUNDAI 5/114,3/67)	3	21.07.2017
ANLAGE 9b	(KIA 5/114,3/67)	5	21.07.2017
KOMBINATIONEN von Radtyp STC45_8520 mit Radtyp STC45_9020 ET 33			
ANLAGE 10	(BMW 5/120/72,5)	10	21.07.2017

| = neu/ aktualisiert

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Schönscheidtstraße 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, 14.07.2018



Dipl.-Ing. Brauckmann