

TEILEGUTACHTEN

366-0155-00-MURD-TG/N3

Hersteller: FONDMETAL S.p.A.
I-24050 Palosco (Bergamo)
Art: Sonderrad 7 J X 15 H2
Typ: 6200/G3-A1

Nach § 19 (3) StVZO ist bei Vorliegen eines Teilegutachtens nach Anlage XIX StVZO die Abnahme des Ein- oder Anbaus unverzüglich durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder durch einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation durchzuführen und der ordnungsgemäße Ein- oder Anbau bestätigen zu lassen.

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden!

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

Weitere Hinweise

Die Ausführung 98/A06A kommt neu hinzu.

I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis (mm) / -zahl	Mitten loch (mm)	Ein- preß- tiefe (mm)	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig- Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
98/A06	LK98/Z	Ø58.1-Ø67.1	98/5	58,1	28	665	2060	01/00
98/A06K	6200/G3-A1 LK98/K	Ø58.1-Ø67.1	98/5	58,1	28	665	2060	01/00
98/A07	LK98/Z	Ø58.5-Ø67.1	98/5	58,5	28	665	2060	01/00
100/A02	LK100/Z	Ø54.1-Ø67.1	100/5	54,1	35	670	1975	01/00
100/A05	LK100/Z	Ø57.1-Ø67.1	100/5	57,1	35	670	1975	01/00
100/A05A	LK100/Z	Ø57.1-Ø67.1	100/5	57,1	28	665	2060	01/00
108/A06A	LK108/Z	Ø58.1-Ø67.1	108/5	58,1	28	665	2060	01/00
108/A10	LK108/Z	Ø60.1-Ø67.1	108/5	60,1	35	665	2060	01/00
108/A11	LK108/Z	Ø63.4-Ø67.1	108/5	63,4	35	660	2085	01/00
108/A13	LK108/Z	Ø65.1-Ø67.1	108/5	65,1	35	665	2060	01/00
110/A13	LK110/Z	Ø65.1-Ø67.1	110/5	65,1	35	703	2060	01/00
112/A05	LK112/Z	Ø57.1-Ø67.1	112/5	57,1	35	703	2060	01/00
112/A11	LK112/Z	Ø63.4-Ø67.1	112/5	63,4	35	703	2060	01/00
112/K	LK112/K	ohne	112/5	66,68	35	703	2060	01/00
1143/A09	LK114.3/Z	Ø59,6-Ø67.1	114,3/5	59,6	35	703	2060	01/00
1143/A10	LK114.3/Z	Ø60.1-Ø67.1	114,3/5	60,1	35	703	2060	01/00
114,3/Z	LK114.3/Z	ohne	114,3/5	67,2	35	703	2060	01/00
114,3/P	LK114.3/P	ohne	114,3/5	71,6	35	703	2060	01/00

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : FONDMETAL S.p.A.
I-24050 Palosco (Bergamo)

Hersteller : FONDMETAL S.p.A.
I-24050 Palosco (Bergamo)

Handelsmarke : FONDMETAL

Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 8,7 kg

I.2. Radanschluß

siehe Anlage

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung 98/A06K:

: Außenseite : Innenseite

Hersteller : FONDMETAL : --

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 15 H2
 Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 6200/G3-A1
 Stand: 20.10.2005

Radtyp	: --	: 6200/G3-A1
Radausführung	: --	: 6200/G3-A1 LK98/K
Radgröße	: --	: 7 J X 15 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET28
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 01.00
Herkunftsmerkmal	: --	: MADE IN ITALY

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Die hier beschriebenen Sonderräder wurden gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VklBI S 1377" vom 25.11.1998 geprüft.

II.1. Felge

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.

Die nachgeprüften Muster stimmen in den wesentlichen Punkten mit den unter Ziffer V.3. aufgeführten Unterlagen überein.

II.2. Werkstoff der Sonderräder:

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

II.3. Festigkeitsprüfung:

II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:

Eine erneute Dauerfestigkeitsprüfung ist nicht erforderlich. Die Festigkeit ist durch die Prüfung von Rädern gleicher Baureihe mit abgedeckt. Hierbei lagen folgende Prüfmomente zugrunde:

Ausführung	Einpreßtiefe in mm	Radlast in kg	Abrollumfang in mm	Anzugsmoment in Nm Prüfwert	Prüfmoment in Nm Mb max. bei 100%
100/A02	35	670	1975	110	4175
108/A06A	28	665	2060	110	4217
112/A05	35	703	2060	110	4554
98/A06K	28	665	2060	110	4217

Weitere Ausführungen wurden aus dem Prüfergebnis abgeleitet.

II.3.5 Impact Prüfung:

Dem Impact-Test wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Ausführung	Einpresstiefe in mm	Radlast in kg	Reifengröße	Fallmasse in kg	Reifenfülldruck in bar
98/A06K	28	665	185/55 R15	579	2,49

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen.

III. Anbau- und Verwendungsprüfung:

III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:

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

III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgengröße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, VkB I S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 ((Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit) Ausgabe 05.2000 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

III.3. Fahrwerksfestigkeit:

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

IV. Zusammenfassung:

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg. - Nr 139532) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 - 5 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil, oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

V. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgende Verwendungsbereiche in den bestehenden Anlagen werden aktualisiert und ggf. um neue Anlagen ergänzt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	ALFA LANC., FIAT	98/A06	28	20.10.2005	liegt bei
2	CITROEN, FIAT, PEUGEOT	98/A06K	28	20.10.2005	liegt bei
3	ALFA LANC., FIAT	98/A07	28	20.10.2005	liegt bei
4	TOYOTA	100/A02	35	20.10.2005	liegt bei
5	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	100/A05A	28	20.10.2005	liegt bei
6	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	100/A05	35	20.10.2005	liegt bei
7	FIAT	108/A06A	28	20.10.2005	liegt bei
8	MATRA (F), RENAULT	108/A10	35	20.10.2005	liegt bei
9	FORD MOTOR	108/A11	35	20.10.2005	liegt bei

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 15 H2
 Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 6200/G3-A1
 Stand: 20.10.2005

10	CITROEN, PEUGEOT, VOLVO	108/A13	35	20.10.2005	liegt bei
11	OPEL, OPEL / VAUXHALL, SAAB	110/A13	35	20.10.2005	liegt bei
12	AUDI, VOLKSWAGEN	112/A05	35	20.10.2005	liegt bei
13	FORD	112/A11	35	20.10.2005	liegt bei
14	DAIMLER BENZ, MERCEDES-BENZ	112/K	35	20.10.2005	liegt bei
15	MAZDA	1143/A09	35	20.10.2005	liegt bei
16	TOYOTA, TOYOTA/USA	1143/A10	35	20.10.2005	liegt bei
17	DIAMOND, FORD MOTOR, HYUNDAI, KIA, MAZDA, MITSUBISHI	114,3/Z	35	20.10.2005	liegt bei
18	CHRYSLER	114,3/P	35	20.10.2005	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise



Hübner

Hübner

Sachverständiger
 Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
 München, 20.10.2005
 ENG