

TEILEGUTACHTEN

TGA-Art: 13.1

366-0017-11-WIRD-TG

Hersteller: FONDMETAL S.p.A.
I-24050 Palosco (Bergamo)
Art: Sonderrad 9 J X 20 H2
Typ: 7900 9020

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 Prüflingenieur 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 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.

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						
108/F	7900/18-A	ohne	108/5	63,4	49	850	2275	12/10
112/Y	7900/18-A	Ø57.1-Ø75.0	112/5	57,1	45	850	2275	12/10
112/Y	7900/18-A	Ø57.1-Ø75.0	112/5	57,1	35	850	2275	12/10
112/Y	7900/18-A	Ø57.1-Ø75.0	112/5	57,1	30	850	2275	12/10
112/K	7900/18-A	ohne	112/5	66,5	52	850	2275	12/10
112/Y	7900/18-A	Ø66.6-Ø75.0	112/5	66,6	35	850	2275	12/10
112/Y	7900/18-A	Ø66.6-Ø75.0	112/5	66,6	45	850	2275	12/10
112/Y	7900/18-A	Ø66.6-Ø75.0	112/5	66,6	30	850	2275	12/10
114,3/Y	7900/18-A	Ø60.1-Ø75.0	114,3/5	60,1	25	850	2275	12/10
114,3/Y	7900/18-A	Ø66.1-Ø75.0	114,3/5	66,1	25	820	2360	12/10
114,3/Y	7900/18-A	Ø66.1-Ø75.0	114,3/5	66,1	25	850	2275	12/10
114,3/Y	7900/18-A	Ø67.1-Ø75.0	114,3/5	67,1	25	830	2330	12/10
114,3/Y	7900/18-A	Ø67.1-Ø75.0	114,3/5	67,1	25	850	2275	12/10
120/P	7900/18-A	ohne	120/5	65,1	52	975	2275	12/10
120/I	7900/18-A	ohne	120/5	72,5	52	975	2275	12/10
120/I	7900/18-A	ohne	120/5	72,5	45	975	2275	12/10
120/L	7900/18-A	ohne	120/5	74,1	45	975	2275	12/10
127/C	7900/18-A	ohne	127/5	71,6	40	835	2335	12/10
127/C	7900/18-A	ohne	127/5	71,6	40	850	2290	12/10
130/A	7900/18-A	ohne	130/5	71,6	52	960	2315	12/10
130/A	7900/18-A	ohne	130/5	71,6	52	975	2275	12/10
130/E	7900/18-A	ohne	130/5	84,1	33	950	2340	12/10
130/E	7900/18-A	ohne	130/5	84,1	33	975	2275	12/10

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : FONDMETAL S.p.A.
I-24050 Palosco (Bergamo)
Handelsmarke : 7900
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung
Masse des Rades : ca. 14,8 kg

I.2. Radanschluß

siehe Anlage

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung 112/Y:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: FONDMETAL
Handelsmarke	: --	: 7900

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 H2
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 7900 9020
Stand: 05.05.2011

Seite: 3 von 6

Radtyp	: --	: 7900 9020
Radausführung	: --	: 7900/I8-A
Radgröße	: --	: 9 J X 20 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET30
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 12.10
Herkunftsmerkmal	: --	: MADE IN ITALY
Gießereikennzeichnung	: --	:
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL

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

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen und Geländefahrzeuge 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:

Die Biegeumlaufprüfung wurde positiv für folgende Prüfmomente abgeschlossen:

Ausführung	Einpreßtiefe in mm	Radlast in kg	Abrollumfang in mm	Anzugsmoment in Nm Prüfwert	Prüfmoment in Nm Mb max. bei 100%
108/F	49	850	2275	120	6251
112/K	52	850	2275	120	6301
112/Y	35	850	2275	11	6017
112/Y	30	850	2275	120	5934
112/Y	45	850	2275	120	6184
114,3/Y	25	850	2275	120	5850
120/I	45	975	2275	120	7093
120/P	52	975	2275		7227
127/C	40	850	2290	120	6130
130/A	52	975	2275	120	7227
130/E	33	975	2275	120	6864

II.3.3 Abrollprüfung:

Ergänzend wurde ein Abrollversuch gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998" durchgeführt.

Nach Ablauf der erforderlichen Abrollstrecke wurde an den Rädern weder ein Anriß noch eine Funktionsbeeinträchtigung festgestellt.

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
108/F	49	850	225/35 R20	690	2
114,3/Y	25	850	225/35 R20	690	2
130/A	52	975	225/35 R20	765	2

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 08.2008 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen.

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 H2
 Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 7900 9020
 Stand: 05.05.2011

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 (TÜV Management Service Reg. - Nr 70105983) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält. Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 - 6 einschließlich der unter V. 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:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	JAGUAR, LAND ROVER (GB)	108/F	49	05.05.2011	liegt bei
2	AUDI, SEAT, VOLKSWAGEN	112/Y	30	05.05.2011	liegt bei
3	AUDI, BENTLEY, SEAT, VOLKSWAGEN	112/Y	35	05.05.2011	liegt bei
4	AUDI, VOLKSWAGEN	112/Y	45	05.05.2011	liegt bei
5	AUDI, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	112/Y	30	05.05.2011	liegt bei
6	AUDI, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	112/Y	35	05.05.2011	liegt bei
7	MERCEDES-BENZ	112/Y	45	05.05.2011	liegt bei
8	MERCEDES-BENZ	112/K	52	05.05.2011	liegt bei
9	TOYOTA	114,3/Y	25	05.05.2011	liegt bei
10	NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A., RENAULT	114,3/Y; 114,3/Y	25	05.05.2011	liegt bei
11	CHRYSLER (USA), CITROEN, HYUNDAI, KIA, MITSUBISHI, PEUGEOT	114,3/Y; 114,3/Y	25	05.05.2011	liegt bei
12	VOLKSWAGEN	120/P	52	05.05.2011	liegt bei
13	BMW AG	120/I	45	05.05.2011	liegt bei
14	BMW AG	120/L	45	05.05.2011	liegt bei
15	CHRYSLER (USA)	127/C; 127/C	40	05.05.2011	liegt bei
16	AUDI, PORSCHE, VOLKSWAGEN	130/A; 130/A	52	05.05.2011	liegt bei
17	SSANGYONG	130/E; 130/E	33	05.05.2011	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Abel

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
Wien, 05.05.2011
ENG