

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

Radtyp: 5700/G3
 Stand: 08.07.2003

0. Hinweise

Die Verwendungsbereiche der Radausführungen wurden teilweise erweitert.

I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Lochkreis (mm) / -zahl	Mittenloch (mm)	Einpreßtiefe (mm)	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumfang (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
100A02	LK100/Z ET38	Ø54.1 Ø67.1	100/4	54,1	38	515	1975	11/96
100A03	LK100/Z ET38	Ø56.1 Ø67.1	100/4	56,1	38	515	1975	11/96
100A04	LK100/Z ET38	Ø56.6 Ø67.1	100/4	56,6	38	515	1975	11/96
100A04	LK100/Z ET38	Ø56.6 Ø67.1	100/4	56,6	38	520	1875	11/96
100A05	LK100/Z ET38	Ø57.1 Ø67.1	100/4	57,1	38	515	1975	11/96
100A05	LK100/Z ET38	Ø57.1 Ø67.1	100/4	57,1	38	530	1800	11/96
100A08	LK100/Z ET38	Ø59.1 Ø67.1	100/4	59,1	38	515	1975	11/96
100A10	LK100/Z ET38	Ø60.1 Ø67.1	100/4	60,1	38	520	1935	11/96
100A10	LK100/Z ET38	Ø60.1 Ø67.1	100/4	60,1	38	530	1895	11/96

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. 8,4 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 100A08:

: Außenseite : Innenseite

Hersteller : -- : FONDMETAL

Handelsmarke : FONDMETAL : --

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

Radtyp: 5700/G3
 Stand: 08.07.2003

Radtyp	: --	: 5700/G3
Radausführung	: --	: LK100/Z ET38
Radgröße	: --	: 7 J X 15 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET38
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 11.96
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..

Der Impacttest gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998 wurde nicht durchgeführt, da diese Räder gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 27.07.1982 geprüft worden sind und sich alle relevanten Daten aus technischer Sicht nicht verändert haben.

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 war nicht erforderlich.

Ausführung	Einpreßtiefe in mm	Radlast in kg	Abrollumfang in mm	Anzugsmoment in Nm Prüfwert	Prüfmoment in Nm Mb max. bei 100%
100A04	38	515	1975	110	3239

Weitere Ausführungen wurden aus dem Prüfergebnis abgeleitet.

II.3.2. Felgenhornprüfung:

Die Energieaufnahme bis zu gefährlichen Beschädigungen des äußeren und inneren Felgenhorns lag über den geforderten Mindestwerten.

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, VkBl 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:

Gegen die Abnahme des Anbaues des Sonderrades nach § 19 StVZO bei festgelegtem Verwendungsbereich bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.

Er hat darüberhinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben.
- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern.
- ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

V. Unterlagen und Anlagen:**V.1. Verwendungsbereichsanlagen:**

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

Anlage	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
17 BMW AG	100A03	38	08.07.2003	liegt bei
9 DAEWOO, DAEWOO-FSO liegt bei		100A04; 100A04		38 08.07.2003
4 DAIHATSU	100A03	38	08.07.2003	liegt bei
5 HONDA	100A03	38	08.07.2003	liegt bei
18 HYUNDAI	100A02	38	08.07.2003	liegt bei
19 KIA	100A02	38	08.07.2003	liegt bei
15 KIA	100A03	38	08.07.2003	liegt bei
1 MAZDA	100A02	38	08.07.2003	liegt bei
6 MITSUBISHI	100A03	38	08.07.2003	liegt bei
7 NETHERLAND	100A03	38	08.07.2003	liegt bei
13 NISSAN	100A08	38	08.07.2003	liegt bei
20 NISSAN	100A10; 100A10	38	08.07.2003	liegt bei
16 OPEL	100A02	38	08.07.2003	liegt bei
10 OPEL	100A04; 100A04	38	08.07.2003	liegt bei
14 RENAULT	100A10; 100A10	38	08.07.2003	liegt bei
8 ROVER	100A03	38	08.07.2003	liegt bei
11 SEAT	100A05; 100A05	38	08.07.2003	liegt bei
2 SUZUKI	100A02	38	08.07.2003	liegt bei
3 TOYOTA	100A02	38	08.07.2003	liegt bei
12 VW	100A05; 100A05	38	08.07.2003	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise



Graf

Sachverständiger
Cinisello Balsamo, 08.07.2003
RG