

**Gutachten 366-0955-97-FBRD/1
zur Erteilung einer ABE**

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

Radtyp: 4800 G3-A
Stand: 21.04.1997



0. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Lochkreis (mm) / -zahl	Mittelloch (mm)	Einpreßtiefe (mm)	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumfang (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
5/100/C	4800 G3-ALK5/100/C	ohne Ring	100/5	54,1	42	575	1975	11/92
5/108/H	4800 G3-ALK5/108/H	ohne Ring	108/5	60,18	42	600	1935	11/92
5/108/D	4800 G3-ALK5/108/D	ohne Ring	108/5	65,1	42	600	1935	11/92
5/110/D	4800 G3-ALK5/110/D	ohne Ring	110/5	65,1	42	600	1935	11/92
5/110/D	4800 G3-ALK5/110/D	ohne Ring	110/5	65,1	42	615	1930	11/92
5/112/E	4800 G3-ALK5/112/E	ohne Ring	112/5	57,18	42	600	1950	11/92
5/112/E	4800 G3-ALK5/112/E	ohne Ring	112/5	57,18	42	615	1930	11/92
5/112/A	4800 G3-ALK5/112/A	ohne Ring	112/5	66,68	42	615	1930	11/92
5/114/G	4800 G3-ALK5/114/G	ohne Ring	114,3/5	60	42	565	2000	11/92
5/114/G	4800 G3-ALK5/114/G	ohne Ring	114,3/5	60	42	615	1930	11/92
5/114/D	4800 G3-ALK5/114/D	ohne Ring	114,3/5	67,2	42	565	2000	11/92
5/114/D	4800 G3-ALK5/114/D	ohne Ring	114,3/5	67,2	42	615	1930	11/92
5/120	4800 G3-ALK5/120	ohne Ring	120/5	72,68	42	610	1950	11/92

I. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller : 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, Felgenschüssel mit 5 ovalen Öffnungen

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 8 kg

I.1. Radanschluß

siehe Anlage

I.2. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung 5/100/C:

: Außenseite : Innenseite

Hersteller : FONDMETAL : --

Radtyp : -- : 4800 G3-A

Radgröße : -- : 7 J X 15 H2

Gutachten 366-0955-97-FBRD/1 zur Erteilung einer ABE

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

Radtyp: 4800 G3-A
Stand: 21.04.1997



Seite: 2 von 4

Typzeichen	: KBA 45101	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET42
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 11.92
Herkunftmerkmal	: --	: MADE IN ITALY
Weitere Kennzeichnung	: --	: Ausf.z.B.L.K.5/100/C

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

I.3. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Die hier beschriebenen Sonderräder wurden in Anlehnung an die "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 27.07.1982 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:

Ein Festigkeitsnachweis vom RWTÜV liegt vor.

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 des VdTÜV Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW und PKW-Kombi) Ausgabe Februar 1990, 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:

Die hier beschriebenen Sonderräder entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 27.07.1982.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 StVZO 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:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anlage	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
4 AUDI	5/112/E; 5/112/E	42	21.04.1997	
10 BMW	5/120	42	21.04.1997	
2 CITROEN	5/108/D	42	21.04.1997	
8 MAZDA	5/114/D; 5/114/D	42	21.04.1997	

**Gutachten 366-0955-97-FBRD/1
zur Erteilung einer ABE**

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

Radtyp: 4800 G3-A
Stand: 21.04.1997



Seite: 4 von 4

6	MERCEDES	5/112/A	42	21.04.1997
9	DIAMOND	5/114/D; 5/114/D	42	21.04.1997
3	OPEL	5/110/D; 5/110/D	42	21.04.1997
1	TOYOTA	5/100/C	42	21.04.1997
7	TOYOTA	5/114/G; 5/114/G	42	21.04.1997
5	VW	5/112/E; 5/112/E	42	21.04.1997
11	5/108/H	5/108/H	42	21.04.1997

V.2. Allgemeine Hinweise:

Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

Anlage: Technische Unterlagen

Amtlich anerkannter Sachverständiger

München, 21.04.1997
PA