

# Gutachten 366-0948-97-FBRD zur Erteilung einer ABE

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

Radtyp: 4800 G3-1  
Stand: 14.04.1997



Seite: 1 von 4

## 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						
4/98	4800G3-1LK4/98	ohne Ring	98/4	58,15	30	580	1935	04/92
4/98/B	4800G3-1LK4/98/B	ohne Ring	98/4	58,5	30	580	1935	04/92
4/100/L	4800G3-1LK4/100/L	ohne Ring	100/4	52	30	580	1935	04/92
4/100/C	4800G3-1LK4/100/C	ohne Ring	100/4	54,1	30	580	1935	04/92
4/100/A	4800G3-1LK4/100/A	ohne Ring	100/4	57,18	30	580	1935	04/92
4/100/F	4800G3-1LK4/100/F	ohne Ring	100/4	59,1	30	580	1935	04/92
4/100/B	4800G3-1LK4/100/B	ohne Ring	100/4	60,18	30	580	1935	04/92
4/108/F	4800G3-1LK4/108/F	ohne Ring	108/4	63,4	30	580	1935	04/92
4/108/D	4800G3-1LK4/108/D	ohne Ring	108/4	65,1	30	580	1935	04/92
4/108/G	4800G3-1LK4/108/G	ohne Ring	108/4	65,1	30	580	1935	04/92

## 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. 9,1 kg

### I.1. Radanschluß

siehe Anlage

### I.2. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung 4/100/A:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: FONDMETAL	: --
Radtyp	: --	: 4800 G3-1
Radgröße	: --	: 7 J X 15 H2

# Gutachten 366-0948-97-FBRD zur Erteilung einer ABE

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

Radtyp: 4800 G3-1  
Stand: 14.04.1997



Seite: 2 von 4

Typzeichen	: KBA 45094	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET30
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 04.92
Herkunftmerkmal	: --	: MADE IN ITALY
Weitere Kennzeichnung	: --	: z.B. L.K.4/100/L

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 (Gutachten zur Erteilung einer ABE) vom 27.03.1992 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
9 BMW	4/100/A	30	14.04.1997	liegt bei
1 ALFA LANC., FIAT	4/98	30	14.04.1997	liegt bei
3 ALFA LANC., FIAT	4/98/B	30	14.04.1997	liegt bei
15 FORD	4/108/F	30	14.04.1997	liegt bei

**Gutachten 366-0948-97-FBRD  
zur Erteilung einer ABE**

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

Radtyp: 4800 G3-1  
Stand: 14.04.1997



Seite: 4 von 4

6	MAZDA	4/100/C	30	14.04.1997	liegt bei
16	MAZDA	4/108/F	30	14.04.1997	liegt bei
4	NETHERLAND	4/100/L	30	14.04.1997	liegt bei
13	NISSAN	4/100/F	30	14.04.1997	liegt bei
14	MATRA, RENAULT	4/100/B	30	14.04.1997	liegt bei
2	SEAT	4/98	30	14.04.1997	liegt bei
10	SEAT	4/100/A	30	14.04.1997	liegt bei
11	SKODA	4/100/A	30	14.04.1997	liegt bei
7	SUZUKI	4/100/C	30	14.04.1997	liegt bei
8	TOYOTA	4/100/C	30	14.04.1997	liegt bei
5	VOLVO	4/100/L	30	14.04.1997	liegt bei
12	VW	4/100/A	30	14.04.1997	liegt bei
17	4/108/D	4/108/D	30	14.04.1997	liegt bei
18	4/108/G	4/108/G	30	14.04.1997	liegt bei

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

Anlage: Allgemeine Hinweise

**V.3. Technische Unterlagen:**

Anlage: Technische Unterlagen

Amtlich anerkannter Sachverständiger

München, 14.04.1997  
PA