

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

Radtyp: TECH3 G3-1  
 Stand: 26.02.1998

**Änderungen:**

Die Verwendungsbereichsanlagen wurden teilweise erweitert und neu aufgeführt..

**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						
98/A06	TECH3 G3-1 LK98/Z	Ø58.1-Ø67.1	98/4	58,1	30	580	1935	09/95
98/A07	TECH3 G3-1 LK98/Z	Ø58.6-Ø67.1	98/4	58,6	30	580	1935	09/95
100/A01	TECH3 G3-1 LK100/Z	Ø52.1-Ø67.1	100/4	52,1	30	580	1935	09/95
100/A02	TECH3 G3-1 LK100/Z	Ø54.1-Ø67.1	100/4	54,1	30	580	1935	09/95
100/A05	TECH3 G3-1 LK100/Z	Ø57.1-Ø67.1	100/4	57,1	30	580	1935	09/95
100/A08	TECH3 G3-1 LK100/Z	Ø59.1-Ø67.1	100/4	59,1	30	580	1935	09/95
100/A10	TECH3 G3-1 LK100/Z	Ø60.1-Ø67.1	100/4	60,1	30	590	1910	09/95
108/A11	TECH3 G3-1 LK108/Z	Ø63.4-Ø67.1	108/4	63,4	30	580	1935	09/95
108/A13	TECH3 G3-1 LK108/Z	Ø65.1-Ø67.1	108/4	65,1	30	580	1935	09/95

**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. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung 100/A01:

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: --	: FONDMETAL
Radtyp	: --	: TECH3 G3-1

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

Radtyp: TECH3 G3-1  
 Stand: 26.02.1998

Radausführung	: --	: TECH3 G3-1 LK100/Z
Radgröße	: --	: 7 J X 15 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET30
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 09.95
Herkunftmerkmal	: --	: MADE IN ITALY
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL

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:**

**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%
100/A05	30	580	1935	110	3496
108/A11	30	580	1935	110	3496

Weitere Ausführungen wurden aus dem Prüfergebnis abgeleitet.

**II.3.2. Felgenhornprüfung:**

Eine erneute Felgenhornprüfung ist nicht erforderlich.

**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 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
9 BMW	100/A05	30	26.02.1998	liegt bei
3 ALFA LANC., FIAT	98/A07	30	26.02.1998	liegt bei
1 ALFA LANC., FIAT	98/A06	30	26.02.1998	liegt bei
15 FORD	108/A11	30	26.02.1998	liegt bei
6 MAZDA	100/A02	30	26.02.1998	liegt bei
16 MAZDA	108/A11	30	26.02.1998	liegt bei
4 NETHERLAND	100/A01	30	26.02.1998	liegt bei
13 NISSAN	100/A08	30	26.02.1998	liegt bei
14 MATRA, RENAULT	100/A10	30	26.02.1998	liegt bei
17 SAAB	108/A13	30	26.02.1998	liegt bei
2 SEAT	98/A06	30	26.02.1998	liegt bei
10 SEAT	100/A05	30	26.02.1998	liegt bei
11 SKODA	100/A05	30	26.02.1998	liegt bei
7 SUZUKI	100/A02	30	26.02.1998	liegt bei
8 TOYOTA	100/A02	30	26.02.1998	liegt bei
5 VOLVO	100/A01	30	26.02.1998	liegt bei
12 VW	100/A05	30	26.02.1998	liegt bei

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

Radtyp: TECH3 G3-1  
Stand: 26.02.1998

Seite: 5 von 5

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

Anlage: Allgemeine Hinweise



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hübner', written over the right side of the stamp.

Hübner

Sachverständiger  
München, 26.02.1998  
HUE