

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 17 H2  
 Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: R3.780  
 Stand: 27.03.2002

**0. Hinweise**

Die Verwendungsbereiche der Radausführungen wurden teilweise erweitert.

**I. Übersicht**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Lochkreis (mm) / -zahl	Mittelloch (mm)	Einpreßtiefe (mm)	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumfang (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
1005541	R3.780 D	Øe75 Øi54,1	100/5	54,1	30	690	2070	07/97
1005571	R3.780 D	Øe75 Øi57,1	100/5	57,1	30	690	2070	07/97
112571A	R3.780 H ET:35	Øe75 Øi57,1	112/5	57,1	35	685	2075	05/97
1125666	R3.780 H ET:25	Øe75 Øi66,6	112/5	66,6	25	690	2070	05/97
1125666A	R3.780 H ET:35	Øe75 Øi66,6	112/5	66,6	35	685	2075	05/97
1145601	R3.780 L	Øe75 Øi60,1	114,3/5	60,1	40	690	2070	05/97
1145661	R3.780 L	Øe75 Øi66,1	114,3/5	66,1	40	690	2070	05/97
1145671	R3.780 L	Øe75 Øi67,1	114,3/5	67,1	40	690	2070	05/97
1205726	R3.780 N ET:15	ohne Ring	120/5	72,68	15	688	2075	05/97
1205726A	R3.780 N ET:35	ohne Ring	120/5	72,68	38	690	2070	05/97
1205741	R3.780 Q	ohne Ring	120/5	74,1	15	690	2070	05/97

**I.1. Beschreibung der Sonderräder**

Hersteller : FONDMETAL S.p.A.  
 I-24050 Palosco (Bergamo)

Hersteller : FONDMETAL S.p.A.  
 I-24050 Palosco (Bergamo)

Handelsmarke : RADIUS

Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 13 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 1125666:

: Außenseite : Innenseite

Handelsmarke : RADIUS : --

Radtyp	: --	: R3.780
Radausführung	: --	: R3.780 H ET:25
Radgröße	: --	: 8 J X 17 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET25
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 05.97
Herkunftmerkmal	: --	: MADE IN ITALY
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWJ
Weitere Kennzeichnung	: --	: ADVENCED AUTOMOTIVE

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 Personenkraftwagen und Krafträder" 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:**

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%
1005571	30	690	2070	110	4415
1125666	25	690	2070	110	4347
1125666A	35	690	2070	160	4482
1145661	40	690	2070	110	4550
1205726A	38	690	2070	110	4523
1205741	15	690	2070	110	4212

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 Felgenreöße, 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, VklB 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.

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 17 H2  
 Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: R3.780  
 Stand: 27.03.2002

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
2 AUDI	1005571	30	27.03.2002	liegt bei
6 AUDI	112571A	35	27.03.2002	liegt bei
14 BMW, BMW AG	1205726	15	27.03.2002	liegt bei
16 BMW, BMW AG	1205741	15	27.03.2002	liegt bei
15 BMW, BMW AG	1205726A	38	27.03.2002	liegt bei
17 CHRYSLER	1005571	30	27.03.2002	liegt bei
12 MAZDA	1145671	40	27.03.2002	liegt bei
8 MERCEDES	1125666	25	27.03.2002	liegt bei
9 MERCEDES	1125666A	35	27.03.2002	liegt bei
13 MITSUBISHI	1145671	40	27.03.2002	liegt bei
11 NISSAN	1145661	40	27.03.2002	liegt bei
3 SEAT	1005571	30	27.03.2002	liegt bei
4 SKODA	1005571	30	27.03.2002	liegt bei
1 TOYOTA	1005541	30	27.03.2002	liegt bei
10 TOYOTA	1145601	40	27.03.2002	liegt bei
5 VW	1005571	30	27.03.2002	liegt bei
7 VW	112571A	35	27.03.2002	liegt bei

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise



Graf

Sachverständiger  
Cinisello Balsamo, 27.03.2002  
RG