

Fahrzeugteil : Sonderräder 5.5 J X 14 H2 für PKW
 Radtyp : 5400 B2
 Antragsteller : FONDMETAL S.p.A. , I-24050 Palosco (Bergamo)

Seite: 1 von 5
 Stand: 11.06.1996

0. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis (mm) / -zahl	Mitten- loch (mm)	Ein- preß- tiefe (mm)	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umfang (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
98	5400 B2 LK98	ohne Ring	98/4	58,15	38	495	1820	05/96
98	5400 B2 LK98	ohne Ring	98/4	58,15	38	500	1800	05/96
98/B	5400 B2 LK98/B	ohne Ring	98/4	58,5	38	475	1875	05/96
100/L	5400 B2 LK100/L	ohne Ring	100/4	52	38	475	1875	05/96
100/C	5400 B2 LK100/C	ohne Ring	100/4	54,1	38	475	1875	05/96
100/G	5400 B2 LK100/G	ohne Ring	100/4	56,2	38	475	1875	05/96
100/H	5400 B2 LK100/H	ohne Ring	100/4	56,7	38	475	1875	05/96
100/A	5400 B2 LK100/A	ohne Ring	100/4	57,18	38	475	1875	05/96
100/A	5400 B2 LK100/A	ohne Ring	100/4	57,18	38	495	1820	05/96
100/F	5400 B2 LK100/F	ohne Ring	100/4	59,1	38	475	1875	05/96
100/B	5400 B2 LK100/B	ohne Ring	100/4	60,18	38	485	1860	05/96

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, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 5,7 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 100/A:

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: FONDMETAL	: --
Radausführung	: --	: 5400 B2 LK100/A

Fahrzeugteil : Sonderräder 5.5 J X 14 H2 für PKW
 Radtyp : 5400 B2
 Antragsteller : FONDMETAL S.p.A. , I-24050 Palosco (Bergamo)

Seite: 2 von 5
 Stand: 11.06.1996

Radgröße : -- : 5.5 J X 14 H2
 Einpreßtiefe : -- : ET38
 Herstellungsdatum : -- : Fertigungsmonat und -jahr
 z.B. 05.96
 Herkunftsmerkmal : -- : MADE IN ITALY

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.

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%
98	38	475	1875	100	2854

II.3.2. Felgenhornprüfung:

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

Fahrzeugteil : Sonderräder 5.5 J X 14 H2 für PKW
Radtyp : 5400 B2
Antragsteller : FONDMETAL S.p.A. , I-24050 Palosco (Bergamo)

Seite: 3 von 5
Stand: 11.06.1996

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 bzw. gegen die Erteilung von Einzelbetriebserlaubnissen nach § 21 StVZO bei nicht festgelegtem Verwendungsbereich bestehen keine technischen Bedenken, wenn alle unter Punkt III. zusätzlich geforderten Prüfungen durchgeführt sind.

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.

Fahrzeugteil : Sonderräder 5.5 J X 14 H2 für PKW
 Radtyp : 5400 B2
 Antragsteller : FONDMETAL S.p.A. , I-24050 Palosco (Bergamo)

Seite: 4 von 5
 Stand: 11.06.1996

V. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anlage	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
3 ALFA	98/B	38	11.06.1996	liegt bei
1 ALFA LANC.	98; 98	38	11.06.1996	liegt bei
4 ALFA LANC.	98/B	38	11.06.1996	liegt bei
14 DAEWOO	100/H	38	11.06.1996	liegt bei
9 DAIHATSU	100/G	38	11.06.1996	liegt bei
2 FIAT	98; 98	38	11.06.1996	liegt bei
5 FIAT	98/B	38	11.06.1996	liegt bei
10 HONDA	100/G	38	11.06.1996	liegt bei
11 KIA	100/G	38	11.06.1996	liegt bei
6 MAZDA	100/C	38	11.06.1996	liegt bei
12 MITSUBISHI	100/G	38	11.06.1996	liegt bei
19 NISSAN	100/F	38	11.06.1996	liegt bei
15 OPEL	100/H	38	11.06.1996	liegt bei
20 RENAULT	100/B	38	11.06.1996	liegt bei
13 ROVER	100/G	38	11.06.1996	liegt bei
16 SEAT	100/A; 100/A	38	11.06.1996	liegt bei
17 SKODA	100/A; 100/A	38	11.06.1996	liegt bei
7 SUZUKI	100/C	38	11.06.1996	liegt bei
8 TOYOTA	100/C	38	11.06.1996	liegt bei
18 VW	100/A; 100/A	38	11.06.1996	liegt bei
21 100/L	100/L	38	11.06.1996	liegt bei

Fahrzeugteil : Sonderräder 5.5 J X 14 H2 für PKW
Radtyp : 5400 B2
Antragsteller : FONDMETAL S.p.A. , I-24050 Palosco (Bergamo)

Seite: 5 von 5
Stand: 11.06.1996

V.2. Allgemeine Hinweise:

Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

Anlage: Technische Unterlagen

Amtlich anerkannter Sachverständiger

München, 11.06.1996
RI