

Fahrzeugteil : Sonderräder 7 J X 15 H2 für PKW Seite: 1 von 4 Radtyp : TECH3 G3 Stand: 25.03.1996

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

\_\_\_\_\_

# Änderungen:

Der Verwendungsbereich der Ausf. 100/A03 wird aktualiseirt.

## 0. Übersicht

Ausfüh-	Ausführungsbezeichnung		Loch-	Mitten-	Ein-	zul.	zul.	gültig
rung		Tee	kreis	loch	preß-	Rad-	Abroll-	ab
	Kennzeichnung	Kennzeichung	(mm) /	(mm)	tiefe	last	umfang	Fertig.
	Rad	Zentrierring	-zahl		(mm)	(kg)	(mm)	Datum
98/A06	TECH3 G3 LK98/Z	Ø58.1-Ø67.1	98/4	58,1	38	580	1935	08/95
100/A02	TECH3 G3 LK100/Z	Ø54.1-Ø67.1	100/4	54,1	38	580	1935	08/95
100/A03	TECH3 G3 LK100/Z	Ø56.1-Ø67.1	100/4	56,1	38	580	1935	08/95
100/A04	TECH3 G3 LK100/Z	Ø56.6-Ø67.1	100/4	56,6	38	580	1935	08/95
100/A05	TECH3 G3 LK100/Z	Ø57.1-Ø67.1	100/4	57,1	38	580	1935	08/95
100/A10	TECH3 G3 LK100/Z	Ø60.1-Ø67.1	100/4	60,1	38	580	1935	08/95
108/A05	TECH3 G3 LK108/Z	Ø57.1-Ø67.1	108/4	57,1	38	580	1975	08/95
108/A11	TECH3 G3 LK108/Z	Ø63.4-Ø67.1	108/4	63,4	38	580	1975	08/95
108/A13	TECH3 G3 LK108/Z	Ø65.1-Ø67.1	108/4	65,1	38	580	1975	08/95
114.3A09	TECH3 G3 LK114.3/Z	Ø59.6-Ø67.1	114,3/4	59,6	38	580	1975	08/95
114.3A10	TECH3 G3 LK114.3/Z	Ø60.1-Ø67.1	114,3/4	60,1	38	580	1975	08/95
114.3A12	TECH3 G3 LK114.3/Z	Ø64.1-Ø67.1	114,3/4	64,1	38	580	1975	08/95
114.3/Z	TECH3 G3 LK114.3/Z	ohne Ring	114,3/4	67,2	38	580	1975	08/95

# 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, Radanschlußbereich mit einem Deckel abgedeckt

Korrosionsschutz :Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 8,5 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/A02:



Seite: 2 von 4

Stand: 25.03.1996

Fahrzeugteil : Sonderräder 7 J X 15 H2 für PKW Radtyp : TECH3 G3

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

: Außenseite : Innenseite

Radtyp : -- : TECH3 G3

Radausführung : -- : TECH3 G3 LK100/Z

Radgröße : -- : 7 J X 15 H2

Einpreßtiefe : -- : ET38

Herstellungsdatum : -- : Fertigungsmonat und -jahr

z.B. 08.95

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/A02	38	580	1935	110	3587
114.3/Z	38	580	1975	110	3648

Weitere Ausführungen wurden aus dem Prüfergebnis abgeleitet.



Seite: 3 von 4

Fahrzeugteil : Sonderräder 7 J X 15 H2 für PKW Radtyp : TECH3 G3 Stand: 25.03.1996

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

# 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:

Für die in diesem Gutachten beschriebenen Ausführungen "ohne Verwendungsbereich" wurden keine Anbauversuche durchgeführt. Der Untersuchungsumfang soll sich an den Kriterien des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW und PKW-Kombi) Ausgabe Februar 1990, Anhang I orientieren.

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



Fahrzeugteil : Sonderräder 7 J X 15 H2 für PKW

Radtyp : TECH3 G3

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

Seite: 4 von 4 Stand: 25.03.1996

- 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:

An	lage	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
4	DAIHATSU	100/A03	38	25.03.1996	liegt bei
5	HONDA	100/A03	38	25.03.1996	liegt bei
6	MITSUBISHI	100/A03	38	25.03.1996	liegt bei
7	NETHERLAND	100/A03	38	25.03.1996	liegt bei
8	ROVER	100/A03	38	25.03.1996	liegt bei

## V.2. Allgemeine Hinweise:

Anlage: Allgemeine Hinweise

## V.3. Technische Unterlagen:

Anlage: Technische Unterlagen

Amtlich anerkannter Sachverständiger

München, 25.03.1996 HUE