

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 H2
 Antragsteller: F.O.M.B. Fonderie Officine Maifrini

Radtyp: NEW AGE 7x16
 Stand: 28.02.2000

Wegen der Felgenbettform ist die Montage der Reifen nur von der Radinnenseite möglich.

0. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Lochkreis (mm) / -zahl	Mittenloch (mm)	Einpreßtiefe (mm)	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumfang (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
383 25	383 25	ohne Ring	98/4	58,1	37	580	1930	11/99
383 75R5	383 75	Ø60.1-Ø54.1-R5	100/4	54,1	37	580	1930	11/99
383 75R4	383 75	Ø60.1-Ø56.1-R4	100/4	56,1	37	580	1930	11/99
383 75R3	383 75	Ø60.1-Ø56.6-R3	100/4	56,6	37	580	1930	11/99
383 75R2	383 75	Ø60.1-Ø57.1-R2	100/4	57,1	37	580	1930	11/99
383 75R1	383 75	Ø60.1-Ø59.1-R1	100/4	59,1	37	580	1930	11/99
383 75	383 75	ohne Ring	100/4	60,1	37	580	1930	11/99
383 30V1	383 30	Ø63.4-Ø57.1-V1	108/4	57,1	37	615	1930	11/99
383 30	383 30	ohne Ring	108/4	63,4	37	615	1930	11/99

I. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller :F.O.M.B.
 Fonderie Officine Maifrini
 I-25128 Brescia

Hersteller :F.O.M.B.
 Fonderie Officine Maifrini
 I-25128 Brescia

Handelsmarke :TEKNO

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

Korrosionsschutz :Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 9,8 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 383 25:

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: --	: TEKNO
Radausführung	: --	: 383 25
Radgröße	: --	: 7 J X 16 H2

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 H2
 Antragsteller: F.O.M.B. Fonderie Officine Maifrini

Radtyp: NEW AGE 7x16
 Stand: 28.02.2000

Einpreßtiefe	: --	: ET37
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 11.99
Herkunftmerkmal	: --	: MADE IN ITALY
Gießereikennzeichnung	: --	: fomb
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWJ
Weitere Kennzeichnung	: --	: NEW AGE - 16

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 gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998 geprüft.

II.1. Felge

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen bis auf das Maß Q (Abstand Tiefbett vom äußeren Felgenhorn) der E.T.R.T.O.-Norm. Gegen das geänderte Maß Q bestehen keine technischen Bedenken, da ausreichende Montageversuche mit verschiedenen Reifengrößen positiv durchgeführt wurden.

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%
383 25	37	580	1930	110	3565
383 30	37	615	1930	110	3780

Weitere Ausführungen wurden aus dem Prüfergebnis abgeleitet.

II.3.5 Impact Prüfung:

Dem Impact-Test wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 H2
Antragsteller: F.O.M.B. Fonderie Officine MaifriniRadtyp: NEW AGE 7x16
Stand: 28.02.2000

Seite: 3 von 5

Ausführung	Einpresstiefe in mm	Radlast in kg	Reifengröße	Fallmasse in kg	Reifenfülldruck in bar
383 25	37	580	195/50 R16	528	2,27
383 30	37	615	195/50 R16	549	2,83

Ein Impact-Test nach ISO 7141 wurde mit positivem Ergebnis für alle Radausführungen durchgeführt.

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 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:

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:**

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anlage	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise	
16	AUDI	383 30V1	37	28.02.2000	liegt bei
10	DAEWOO	383 75R3	37	28.02.2000	liegt bei
4	DAIHATSU	383 75R4	37	28.02.2000	liegt bei
1	FIAT	383 25	37	28.02.2000	liegt bei
17	FORD	383 30	37	28.02.2000	liegt bei
5	HONDA	383 75R4	37	28.02.2000	liegt bei
6	KIA	383 75R4	37	28.02.2000	liegt bei
2	MAZDA	383 75R5	37	28.02.2000	liegt bei
7	MITSUBISHI	383 75R4	37	28.02.2000	liegt bei
8	NETHERLAND	383 75R4	37	28.02.2000	liegt bei
14	NISSAN	383 75R1	37	28.02.2000	liegt bei
11	OPEL	383 75R3	37	28.02.2000	liegt bei
15	RENAULT	383 75	37	28.02.2000	liegt bei
9	ROVER	383 75R4	37	28.02.2000	liegt bei
12	SEAT	383 75R2	37	28.02.2000	liegt bei
3	TOYOTA	383 75R5	37	28.02.2000	liegt bei
13	VW	383 75R2	37	28.02.2000	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Schneider

Sachverständiger
München, 28.02.2000
SCN