

**Gutachten 366-1104-99-MIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44784**

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 13 H2
Antragsteller: Due Emme - mille miglia s.r.l.

Radtyp: LIGHT-13
Stand: 28.11.2001



0. Hinweise

Die Verwendungsbereiche der Radausführungen wurden teilweise erweitert.

I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Lochkreis (mm) / -zahl	Mittenloch (mm)	Einpreßtiefe (mm)	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumfang (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
185 26	185 26	ohne Ring	98/4	58,1	27	450	1855	11/99
160 75R5	160 75	Ø72.2-Ø54.1	100/4	54,1	38	450	1855	09/99
160 75R4	160 75	Ø72.2-Ø56.1	100/4	56,1	38	450	1855	11/99
160 75R3	160 75	Ø72.2-Ø56.6	100/4	56,6	38	450	1855	11/99
160 75R3	160 75	Ø72.2-Ø56.6	100/4	56,6	38	468	1770	11/99
160 75R2	160 75	Ø72.2-Ø57.1	100/4	57,1	38	450	1855	11/99
160 75R2	160 75	Ø72.2-Ø57.1	100/4	57,1	38	460	1805	11/99
160 75R1	160 75	Ø72.2-Ø59.1	100/4	59,1	38	468	1770	11/99
160 75R	160 75	Ø72.2-Ø60.1	100/4	60,1	38	450	1855	11/99

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller :Due Emme - mille miglia s.r.l.

I-25128 Brescia

Hersteller : Due Emme - mille miglia s.r.l.

I-25128 Brescia

Handelsmarke : 1000MIGLIA

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

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 5,2 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 160 75R5:

: Außenseite : Innenseite

Radtyp : -- : LIGHT-13

Radausführung : -- : 160 75

**Gutachten 366-1104-99-MIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44784**

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 13 H2
Antragsteller: Due Emme - mille miglia s.r.l.

Radtyp: LIGHT-13
Stand: 28.11.2001



Seite: 2 von 5

Radgröße : -- : 5 1/2 J X 13 H2
Typzeichen : KBA 44784 : --
Einpreßtiefe : -- : ET38
Herstellungsdatum : -- : Fertigungsmonat und -jahr
z.B. 09.99
Herkunftmerkmal : -- : MADE IN ITALY
Gießereikennzeichnung : -- : fomb
Japan. Prüfwertzeichen : -- : JWL

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.

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%
160 75R5	38	450	1855	110	2680
185 26	27	450	1855	110	2582

Weitere Ausführungen wurden aus dem Prüfergebnis abgeleitet.

II.3.5 Impact Prüfung:

Dem Impact-Test wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

**Gutachten 366-1104-99-MIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44784**

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 13 H2
Antragsteller: Due Emme - mille miglia s.r.l.

Radtyp: LIGHT-13
Stand: 28.11.2001



Seite: 3 von 5

Ausführung	Einpresstiefe in mm	Radlast in kg	Reifengröße	Fallmasse in kg	Reifenfülldruck in bar
185 26	27	450	155/70 R13	450	2,6
160 75R5	38	450	155/70 R13	450	2,44

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 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 Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 StVZO 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.

**Gutachten 366-1104-99-MIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44784**

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 13 H2
Antragsteller: Due Emme - mille miglia s.r.l.

Radtyp: LIGHT-13
Stand: 28.11.2001



Seite: 4 von 5

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
11	DAEWOO, DAEWOO-FSO liegt bei	160 75R3; 160 75R3	38	28.11.2001
2	DAIHATSU	160 75R5	38	28.11.2001 liegt bei
7	DAIHATSU	160 75R4	38	28.11.2001 liegt bei
1	FIAT	185 26	27	28.11.2001 liegt bei
8	HONDA	160 75R4	38	28.11.2001 liegt bei
3	HYUNDAI	160 75R5	38	28.11.2001 liegt bei
18	KIA	160 75R5	38	28.11.2001 liegt bei
9	KIA	160 75R4	38	28.11.2001 liegt bei
4	MAZDA	160 75R5	38	28.11.2001 liegt bei
10	MITSUBISHI	160 75R4	38	28.11.2001 liegt bei
16	NISSAN	160 75R1	38	28.11.2001 liegt bei
12	OPEL	160 75R3; 160 75R3	38	28.11.2001 liegt bei
17	RENAULT	160 75R	38	28.11.2001 liegt bei
13	SEAT	160 75R2; 160 75R2	38	28.11.2001 liegt bei
14	SKODA	160 75R2; 160 75R2	38	28.11.2001 liegt bei
5	SUZUKI	160 75R5	38	28.11.2001 liegt bei
6	TOYOTA	160 75R5	38	28.11.2001 liegt bei
15	VW	160 75R2; 160 75R2	38	28.11.2001 liegt bei

**Gutachten 366-1104-99-MIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44784**

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 13 H2
Antragsteller: Due Emme - mille miglia s.r.l.

Radtyp: LIGHT-13
Stand: 28.11.2001



Seite: 5 von 5

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Graf'.

Graf

Sachverständiger
Cinisello Balsamo, 28.11.2001
RG