

**Gutachten 366-1008-99-MIRD/1N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44746**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 15 H2
Antragsteller: Due Emme - mille miglia s.r.l.

Radtyp: LIGHT-15
Stand: 28.11.2001



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						
139 25R0	139 25	Ø72.2-Ø58.1	98/4	58,1	37	550	1975	10/99
335 25R0	335 25	Ø72.2-Ø58.1	98/4	58,1	32	560	1935	12/00
335 25R1	335 25	Ø72.2-Ø58.1	98/4	58,1	30	560	1990	10/01
139 75R5	139 75	Ø72.2-Ø54.1	100/4	54,1	37	550	1975	10/99
139 75R4	139 75	Ø72.2-Ø56.1	100/4	56,1	37	550	1975	10/99
139 75R3	139 75	Ø72.2-Ø56.6	100/4	56,6	37	550	1975	10/99
139 75R2	139 75	Ø72.2-Ø57.1	100/4	57,1	37	550	1975	10/99
139 75R1	139 75	Ø72.2-Ø59.1	100/4	59,1	37	550	1975	10/99
139 75R0	139 75	Ø72.2-Ø60.1	100/4	60,1	37	550	1975	10/99
139 30R1	139 30	Ø72.2-Ø57.1	108/4	57,1	37	550	1975	10/99
139 30R0	139 30	Ø72.2-Ø63.4	108/4	63,4	37	550	1975	10/99
140 70	140 70	ohne Ring	108/4	65,1	16	560	1975	10/99
998 07R0	998 07	Ø72.2-Ø58.1	98/5	58,1	37	530	1975	10/99
998 94R1	998 94	Ø72.2-Ø54.1	100/5	54,1	37	530	1975	10/99
998 94R0	998 94	Ø72.2-Ø57.1	100/5	57,1	37	530	1975	10/99

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. 7,4 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 335 25R1:

**Gutachten 366-1008-99-MIRD/1N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44746**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 15 H2
Antragsteller: Due Emme - mille miglia s.r.l.

Radtyp: LIGHT-15
Stand: 28.11.2001



Seite: 2 von 6

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: LIGHT-15
Radausführung	: --	: 335 25
Radgröße	: --	: 7 J X 15 H2
Typzeichen	: KBA 44746	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET30
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 10.01
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:

Eine erneute Dauerfestigkeitsprüfung war nicht erforderlich.

**Gutachten 366-1008-99-MIRD/1N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44746**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 15 H2
Antragsteller: Due Emme - mille miglia s.r.l.

Radtyp: LIGHT-15
Stand: 28.11.2001



Seite: 3 von 6

Ausführung	Einpreßtiefe in mm	Radlast in kg	Abrollumfang in mm	Anzugsmoment in Nm Prüfwert	Prüfmoment in Nm Mb max. bei 100%
139 25R0	37	550	1975	110	3449
139 30R0	37	550	1975	110	3449
140 70	16	560	1935	110	3221
335 25R0	32	560	1935	110	3397
998 07R0	37	530	1975	100	3323
998 94R0	37	530	1975	120	3323

Der Abrollumfang der Ausführung 335 25R1 wird auf 1990 mm angehoben. Gegen die Erhöhung bestehen keine technischen Bedenken.

Weitere Ausführungen wurden aus dem Prüfergebnis abgeleitet.

II.3.5 Impact Prüfung:

Dem Impact-Test wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Ausführung	Einpresstiefe in mm	Radlast in kg	Reifengröße	Fallmasse in kg	Reifenfülldruck in bar
139 25R0	37	550	195/50 R15	510	2,42
139 30R0	37	550	195/45 R15	510	2,54
140 70	16	560	195/50 R15	516	2,42
998 94R0	37	530	195/50 R15	498	2,36

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, VkBl 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.

**Gutachten 366-1008-99-MIRD/1N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44746**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 15 H2
Antragsteller: Due Emme - mille miglia s.r.l.

Radtyp: LIGHT-15
Stand: 28.11.2001



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.

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
22 AUDI	139 30R1	37	28.11.2001	liegt bei
29 AUDI	998 94R0	37	28.11.2001	liegt bei
9 BMW AG	139 75R4	37	28.11.2001	liegt bei
30 CHRYSLER	998 94R0	37	28.11.2001	liegt bei
25 CITROEN	140 70	16	28.11.2001	liegt bei
16 DAEWOO, DAEWOO-FSO liegt bei		139 75R3		37 28.11.2001
10 DAIHATSU	139 75R4	37	28.11.2001	liegt bei
34 ALFA LANC., FIAT	335 25R1	30	28.11.2001	liegt bei
2 ALFA LANC., FIAT	335 25R0	32	28.11.2001	liegt bei
1 FIAT	139 25R0	37	28.11.2001	liegt bei
27 FIAT	998 07R0	37	28.11.2001	liegt bei
23 FORD	139 30R0	37	28.11.2001	liegt bei
11 HONDA	139 75R4	37	28.11.2001	liegt bei
4 KIA	139 75R5	37	28.11.2001	liegt bei

**Gutachten 366-1008-99-MIRD/1N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44746**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 15 H2
Antragsteller: Due Emme - mille miglia s.r.l.

Radtyp: LIGHT-15
Stand: 28.11.2001



Seite: 5 von 6

12	KIA	139 75R4	37	28.11.2001	liegt bei
5	MAZDA	139 75R5	37	28.11.2001	liegt bei
24	MAZDA	139 30R0	37	28.11.2001	liegt bei
13	MITSUBISHI	139 75R4	37	28.11.2001	liegt bei
14	NETHERLAND	139 75R4	37	28.11.2001	liegt bei
20	NISSAN	139 75R1	37	28.11.2001	liegt bei
6	OPEL	139 75R5	37	28.11.2001	liegt bei
17	OPEL	139 75R3	37	28.11.2001	liegt bei
26	PEUGEOT	140 70	16	28.11.2001	liegt bei
21	RENAULT	139 75R0	37	28.11.2001	liegt bei
15	ROVER	139 75R4	37	28.11.2001	liegt bei
3	SEAT	335 25R0	32	28.11.2001	liegt bei
18	SEAT	139 75R2	37	28.11.2001	liegt bei
31	SEAT	998 94R0	37	28.11.2001	liegt bei
32	SKODA	998 94R0	37	28.11.2001	liegt bei
7	SUZUKI	139 75R5	37	28.11.2001	liegt bei
8	TOYOTA	139 75R5	37	28.11.2001	liegt bei
28	TOYOTA	998 94R1	37	28.11.2001	liegt bei
19	VW	139 75R2	37	28.11.2001	liegt bei
33	VW	998 94R0	37	28.11.2001	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Spax

**Gutachten 366-1008-99-MIRD/1N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44746**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 15 H2
Antragsteller: Due Emme - mille miglia s.r.l.

Radtyp: LIGHT-15
Stand: 28.11.2001



Seite: 6 von 6

Graf

Sachverständiger
Cinisello Balsamo, 28.11.2001
RG