

**Gutachten 366-1479-97-MIRD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44122**

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

Radtyp: CHRONOS 15
Stand: 28.11.2001



0. Hinweise

Die Verwendungsbereiche der Radausführungen wurden teilweise erweitert.

I. 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						
841 25	841 25	ohne Ring	98/4	58,1	35	590	1935	06/97
841 75R5	841 75	Ø60.1-Ø54.1-R5	100/4	54,1	35	590	1935	06/97
841 75R4	841 75	Ø60.1-Ø56.1-R4	100/4	56,1	35	590	1935	06/97
841 75R3	841 75	Ø60.1-Ø56.6-R3	100/4	56,6	35	590	1935	06/97
841 75R2	841 75	Ø60.1-Ø57.1-R2	100/4	57,1	35	590	1935	06/97
841 75R1	841 75	Ø60.1-Ø59.1-R1	100/4	59,1	35	590	1935	06/97
841 75	841 75	ohne Ring	100/4	60,1	35	590	1974	06/97
841 30V1	841 30	Ø63.5-Ø57.1-V1	108/4	57,1	35	580	1975	06/97
841 30	841 30	ohne Ring	108/4	63,4	35	580	1975	06/97
845 70	845 70	ohne Ring	108/4	65,1	16	604	1975	06/97
845 70	845 70	ohne Ring	108/4	65,1	16	615	1935	06/97
841 55G2	841 55	Ø67.1-Ø64.1-G2	114,3/4	64,1	35	590	1935	06/97
841 55G1	841 55	Ø67.1-Ø66.1-G1	114,3/4	66,1	35	590	1935	06/97
841 55	841 55	ohne Ring	114,3/4	67,1	35	585	1950	06/97
843 94N1	843 94	Ø57.1-Ø54.1-N1	100/5	54,1	35	645	1995	06/97
843 94	843 94	ohne Ring	100/5	57,1	35	645	1995	06/97
843 71	843 71	ohne Ring	108/5	65,1	35	639	2015	10/98
843 11	843 11	ohne Ring	112/5	57,1	35	703	2100	06/97
843 50A1	843 50	Ø66.6-Ø57.1-A1	112/5	57,1	35	703	2100	06/97
843 46G4	843 46	Ø67.1-Ø59.6-G4	114,3/5	59,6	35	703	2100	06/97
843 46G3	843 46	Ø67.1-Ø60.1-G3	114,3/5	60,1	35	710	2075	06/97
843 46G1	843 46	Ø67.1-Ø66.1-G1	114,3/5	66,1	35	703	2100	06/97
843 46	843 46	ohne Ring	114,3/5	67,1	35	703	2100	06/97
843 14	843 14	ohne Ring	120/5	72,6	35	630	1945	06/97
844 13B1	844 13	B1 Ø74.1-Ø72.6	120/5	72,6	20	700	1995	06/97
844 13	844 13	ohne Ring	120/5	74,1	20	700	1995	06/97

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 : mille miglia

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

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

**Gutachten 366-1479-97-MIRD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44122**

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

Radtyp: CHRONOS 15
Stand: 28.11.2001



Seite: 2 von 6

Masse des Rades : ca. 9,2 kg

I.2. Radanschluß

siehe Anlage

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung 841 25:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: mille miglia	: --
Radtyp	: --	: CHRONOS 15
Radausführung	: --	: 841 25
Radgröße	: --	: 7 J X 15 H2
Typzeichen	: KBA 44122	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET35
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 06.97
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.
Der Impacttest gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998 wurde nicht durchgeführt, da diese Räder gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 27.07.1982 geprüft worden sind und sich alle relevanten Daten aus technischer Sicht nicht verändert haben.

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.

Gutachten 366-1479-97-MIRD/N7 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44122

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

Radtyp: CHRONOS 15
Stand: 28.11.2001



Seite: 3 von 6

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%
841 25	35	590	1935	110	3614
841 55	35	590	1935	110	3614
843 11	35	703	2100	160	4629
843 14	35	630	1945	110	3881
843 94	35	645	1995	120	4065
844 13	20	700	1995	110	4205
845 70	16	615	1935	110	3538

Weitere Ausführungen wurden aus dem Prüfergebnis abgeleitet.

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:

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 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:

Für Fahrzeuge in diesem Gutachten, bei denen die Spurverbreiterung mehr als 2 % der serienmäßigen Spurweite beträgt, wurde die Festigkeit des Fahrwerks positiv geprüft.

**Gutachten 366-1479-97-MIRD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44122**

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

Radtyp: CHRONOS 15
Stand: 28.11.2001



Seite: 4 von 6

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
49 AUDI	841 30V1	35	28.11.2001	liegt bei
36 AUDI	843 11; 843 50A1	35	28.11.2001	liegt bei
32 AUDI	843 94	35	28.11.2001	liegt bei
47 BMW AG	844 13B1	20	28.11.2001	liegt bei
48 BMW AG	844 13	20	28.11.2001	liegt bei
59 BMW AG	841 75R4	35	28.11.2001	liegt bei
46 BMW AG	843 14	35	28.11.2001	liegt bei
33 CHRYSLER	843 94	35	28.11.2001	liegt bei
21 CITROEN	845 70; 845 70	16	28.11.2001	liegt bei
50 CITROEN	843 71	35	28.11.2001	liegt bei
12 DAEWOO, DAEWOO-FSO liegt bei		841 75R3		35 28.11.2001
56 DAIHATSU	841 75R5	35	28.11.2001	liegt bei
6 DAIHATSU	841 75R4	35	28.11.2001	liegt bei
1 ALFA LANC., FIAT	841 25	35	28.11.2001	liegt bei

**Gutachten 366-1479-97-MIRD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44122**

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

Radtyp: CHRONOS 15
Stand: 28.11.2001



Seite: 5 von 6

37	FORD	843 11; 843 50A1	35	28.11.2001	liegt bei	
19	FORD	841 30	35	28.11.2001	liegt bei	
43	FORD MOTOR	843 46	35	28.11.2001	liegt bei	
55	FORD MOTOR	843 46	35	28.11.2001	liegt bei	
23	HONDA	841 55G2	35	28.11.2001	liegt bei	
7	HONDA	841 75R4	35	28.11.2001	liegt bei	
53	HYUNDAI	841 75R5	35	28.11.2001	liegt bei	
26	HYUNDAI	841 55	35	28.11.2001	liegt bei	
60	HYUNDAI	843 46	35	28.11.2001	liegt bei	
57	KIA	841 75R5	35	28.11.2001	liegt bei	
8	KIA	841 75R4	35	28.11.2001	liegt bei	
61	KIA	843 46	35	28.11.2001	liegt bei	
27	KIA	841 55	35	28.11.2001	liegt bei	
40	MAZDA	843 46G4	35	28.11.2001	liegt bei	
3	MAZDA	841 75R5	35	28.11.2001	liegt bei	
44	MAZDA	843 46	35	28.11.2001	liegt bei	
20	MAZDA	841 30	35	28.11.2001	liegt bei	
9	MITSUBISHI	841 75R4	35	28.11.2001	liegt bei	
28	DIAMOND, MITSUBISHI	841 55	35	28.11.2001	liegt bei	
45	DIAMOND, MITSUBISHI	843 46	35	28.11.2001	liegt bei	
10	NETHERLAND	841 75R4	35	28.11.2001	liegt bei	
29	NETHERLAND	841 55	35	28.11.2001	liegt bei	
17	NISSAN	841 75R1	35	28.11.2001	liegt bei	
25	NISSAN	841 55G1	35	28.11.2001	liegt bei	
42	NISSAN	843 46G1	35	28.11.2001	liegt bei	
58	OPEL	841 75R5	35	28.11.2001	liegt bei	
13	OPEL	841 75R3	35	28.11.2001	liegt bei	
22	PEUGEOT	845 70; 845 70	16	28.11.2001	liegt bei	
51	PEUGEOT	843 71	35	28.11.2001	liegt bei	

**Gutachten 366-1479-97-MIRD/N7
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44122**

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

Radtyp: CHRONOS 15
Stand: 28.11.2001



Seite: 6 von 6

18	MATRA, RENAULT	841 75	35	28.11.2001	liegt bei
24	ROVER	841 55G2	35	28.11.2001	liegt bei
11	ROVER	841 75R4	35	28.11.2001	liegt bei
2	SEAT	841 25	35	28.11.2001	liegt bei
14	SEAT	841 75R2	35	28.11.2001	liegt bei
38	SEAT	843 11; 843 50A1	35	28.11.2001	liegt bei
54	SEAT	843 94	35	28.11.2001	liegt bei
15	SKODA	841 75R2	35	28.11.2001	liegt bei
34	SKODA	843 94	35	28.11.2001	liegt bei
4	SUZUKI	841 75R5	35	28.11.2001	liegt bei
5	TOYOTA	841 75R5	35	28.11.2001	liegt bei
31	TOYOTA	843 94N1	35	28.11.2001	liegt bei
41	TOYOTA	843 46G3	35	28.11.2001	liegt bei
30	VOLVO	841 55	35	28.11.2001	liegt bei
52	VOLVO	843 71	35	28.11.2001	liegt bei
39	VW	843 11; 843 50A1	35	28.11.2001	liegt bei
16	VW	841 75R2	35	28.11.2001	liegt bei
35	VW	843 94	35	28.11.2001	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise



Graf

Graf

Sachverständiger
Cinisello Balsamo, 28.11.2001
RG