

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2  
 Antragsteller: Due Emme - mille miglia s.r.l.

Radtyp: MM S-8x18  
 Stand: 25.02.2003

**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						
520 50R0	520 50	Ø57.1 / Ø72.2	112/5	57,1	35	680	2114	01/03
520 50R0	520 50	Ø57.1 / Ø72.2	112/5	57,1	35	690	2095	01/03
520 50R1	520 50	Ø66.6 / Ø72.2	112/5	66,6	35	690	2095	01/03
519 13R1	519 13	Ø72.6 / Ø79.5	120/5	72,6	20	690	2144	01/03
521 14	521 14	ohne Ring	120/5	72,6	40	620	1965	01/03
521 14	521 14	ohne Ring	120/5	72,6	40	625	1945	01/03
519 13R0	519 13	Ø74.1 / Ø79.5	120/5	74,1	20	690	2144	01/03

**I.1. Beschreibung der Sonderräder**

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

I-25128 Brescia

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

I-25128 Brescia

Handelsmarke : 1000miglia

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 12,8 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 519 13R1:

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: --	: 1000miglia
Radausführung	: --	: 519 13
Radgröße	: --	: 8 J X 18 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET20
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 01.03
Herkunftsmerkmal	: --	: MADE IN ITALY

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2  
 Antragsteller: Due Emme - mille miglia s.r.l.

Radtyp: MM S-8x18  
 Stand: 25.02.2003

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 Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkB I S 1377" vom 25.11.1998 geprüft.

**II.1. Felge**

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.

**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%
519 13R0	20	690	2144	140	4426
520 50R1	35	690	2095	140	4531
521 14	40	625	1945	110	3912

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
520 50R1	35	690	225/40 R18	594	2,71
519 13R0	20	690	225/40 R18	594	2,69

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, VkB I 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 Abnahme des Anbaues des Sonderrades nach § 19 StVZO bei festgelegtem Verwendungsbereich bestehen keine technischen Bedenken.

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.

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2  
Antragsteller: Due Emme - mille miglia s.r.l.Radtyp: MM S-8x18  
Stand: 25.02.2003

Seite: 4 von 4

**V. Unterlagen und Anlagen:****V.1. Verwendungsbereichsanlagen:**

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anlage	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1 AUDI	520 50R0; 520 50R0	35	25.02.2003	liegt bei
7 BMW, BMW AG	519 13R1	20	25.02.2003	liegt bei
9 BMW, BMW AG	519 13R0	20	25.02.2003	liegt bei
8 BMW, BMW AG	521 14; 521 14	40	25.02.2003	liegt bei
2 FORD	520 50R0; 520 50R0	35	25.02.2003	liegt bei
6 MERCEDES	520 50R1	35	25.02.2003	liegt bei
3 SEAT	520 50R0; 520 50R0	35	25.02.2003	liegt bei
4 SKODA	520 50R0; 520 50R0	35	25.02.2003	liegt bei
5 VW	520 50R0; 520 50R0	35	25.02.2003	liegt bei

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

**V.3. Technische Unterlagen:**

siehe Anlage: Technische Unterlagen

*Graf*

Graf

Sachverständiger  
Cinisello Balsamo, 25.02.2003  
ROB