

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 H2  
 Antragsteller: Due Emme - mille miglia s.r.l.

Radtyp: EVO 8,5x19  
 Stand: 14.03.2003

**0. Hinweise**

Der Verwendungsbereich der Radausführung 282 50R\* wurde neu hinzugefügt.

An Fahrzeugen an denen die Verwendung der Sonderräder nur an der Vorderachse zulässig ist, sind an der Hinterachse die Sonderräder EVO 9,5x19 zu verwenden.

**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						
210 94R0	210 94	Ø57.1 / Ø72.2	100/5	57,1	35	660	1965	07/00
210 50R1	210 50	Ø57.1 / Ø72.2	112/5	57,1	35	690	2115	07/00
282 50R0	282 50	Ø57.1 / Ø72.2	112/5	57,1	20	630	1960	06/01
210 50R0	210 50	Ø66.6 / Ø72.2	112/5	66,6	35	690	2115	07/00
282 50R1	282 50	Ø66.6 / Ø72.2	112/5	66,6	20	625	1973	07/00
212 13R1	212 13	Ø72.6 / Ø79.5	120/5	72,6	13	705	2115	07/00
213 14	213 14	210 ohne Ring	120/5	72,6	43	625	2022	07/00
213 14	213 14	210 ohne Ring	120/5	72,6	43	640	1975	07/00
212 13R0	212 13	Ø74.1 / Ø79.5	120/5	74,1	13	705	2115	07/00

**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

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

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 13,4 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 282 50R0:

: Außenseite

: Innenseite

Handelsmarke : --

: 1000MIGLIA

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 H2  
Antragsteller: Due Emme - mille miglia s.r.l.Radtyp: EVO 8,5x19  
Stand: 14.03.2003

Seite: 2 von 5

Radausführung	: --	: 282 50
Radgröße	: --	: 8 1/2 J X 19 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET20
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 06.01
Herkunftsmerkmal	: --	: MADE IN ITALY
Gießereikennzeichnung	: --	: fomb
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: EVO-19

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, VklBI S 1377" 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.

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 H2  
 Antragsteller: Due Emme - mille miglia s.r.l.

Radtyp: EVO 8,5x19  
 Stand: 14.03.2003

**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%
210 50R1	35	690	2115	160	4580
210 94R0	35	660	1965	120	4101
212 13R0	13	705	2115	110	4375
213 14	43	640	1965	110	4090
282 50R0	20	630	1960	110	3718

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
210 50R1	35	690	235/35 R19	594	2,34
213 14	43	640	235/35 R19	564	2,81
212 13R0	13	705	235/35 R19	603	2,46
210 94R0	35	660	235/35 R19	576	2,53

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, VklBI 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.

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
5 AUDI	210 50R1	35	14.03.2003	liegt bei
1 AUDI	210 94R0	35	14.03.2003	liegt bei
8 QUATTRO	282 50R0	20	14.03.2003	liegt bei
11 BMW AG	212 13R1	13	14.03.2003	liegt bei
13 BMW AG	212 13R0	13	14.03.2003	liegt bei
12 BMW, BMW AG	213 14; 213 14	43	14.03.2003	liegt bei
10 MERCEDES	282 50R1	20	14.03.2003	liegt bei
9 MERCEDES	210 50R0	35	14.03.2003	liegt bei
2 SEAT	210 94R0	35	14.03.2003	liegt bei
6 SKODA	210 50R1	35	14.03.2003	liegt bei
3 SKODA	210 94R0	35	14.03.2003	liegt bei
7 VW	210 50R1	35	14.03.2003	liegt bei
4 VW	210 94R0	35	14.03.2003	liegt bei

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise



Graf

Sachverständiger  
Cinisello Balsamo, 14.03.2003  
RG