

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

Radtyp: EVO 8x18  
 Stand: 03.10.2001

**0. Hinweise**

Die Verwendungsbereiche 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 |                        |                 |                   |                   |                        |                         |
| 204 94R2   | 204 94                 | Ø54.1 / Ø72.2              | 100/5                  | 54,1            | 35                | 645               | 1975                   | 12/99                   |
| 204 94R1   | 204 94                 | Ø56.1 / Ø72.2              | 100/5                  | 56,1            | 35                | 645               | 1975                   | 12/99                   |
| 204 94R0   | 204 94                 | Ø57.1 / Ø72.2              | 100/5                  | 57,1            | 35                | 645               | 1975                   | 12/99                   |
| 204 50R1   | 204 50                 | Ø57.1 / Ø72.2              | 112/5                  | 57,1            | 35                | 730               | 2095                   | 12/99                   |
| 204 50R0   | 204 50                 | Ø66.6 / Ø72.2              | 112/5                  | 66,6            | 35                | 730               | 2095                   | 12/99                   |
| 205 14     | 205 14      204        | ohne Ring                  | 120/5                  | 72,6            | 40                | 640               | 1965                   | 12/99                   |

**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. 11,5 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 204 50R0:

: Außenseite : Innenseite

Handelsmarke : -- : 1000MIGLIA

Radausführung : -- : 204 50

Radgröße : -- : 8 J X 18 H2

Einpreßtiefe : -- : ET35

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

Radtyp: EVO 8x18  
 Stand: 03.10.2001

|                        |      |   |
|------------------------|------|---|
| Herstellungsdatum      | : -- | : Fertigungsmonat und -jahr<br>z.B. 12.99 |
| Herkunftmerkmal        | : -- | : MADE IN ITALY                           |
| Gießereikennzeichnung  | : -- | : fomb                                    |
| Japan. Prüfwertzeichen | : -- | : JWJ                                     |
| Weitere Kennzeichnung  | : -- | : EVO-18                                  |

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<br>in mm | Radlast<br>in kg | Abrollumfang<br>in mm | Anzugsmoment<br>in Nm Prüfwert | Prüfmoment in Nm<br>Mb max. bei 100% |
|------------|-----------------------|------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 204 50R1   | 35                    | 730              | 2095                  | 160                            | 4794                                 |
| 204 94R0   | 35                    | 645              | 1975                  | 120                            | 4019                                 |
| 205 14     | 40                    | 640              | 1965                  | 110                            | 4040                                 |

Die neu hinzugekommenen Ausführungen sind mit den durchgeführten Prüfungen abgedeckt.

**II.3.5 Impact Prüfung:**

Dem Impact-Test wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2  
Antragsteller: Due Emme - mille miglia s.r.l.Radtyp: EVO 8x18  
Stand: 03.10.2001

Seite: 3 von 4

| Ausführung | Einpresstiefe<br>in mm | Radlast<br>in kg | Reifengröße | Fallmasse<br>in kg | Reifenfülldruck<br>in bar |
|------------|------------------------|------------------|-------------|--------------------|---------------------------|
| 204 94R0   | 35                     | 645              | 225/40 R18  | 567                | 2,53                      |
| 204 50R0   | 35                     | 730              | 225/40 R18  | 618                | 2,63                      |
| 205 14     | 40                     | 640              | 225/40 R18  | 564                | 2,5                       |

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:

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

### 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.

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

Radtyp: EVO 8x18  
 Stand: 03.10.2001

**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 |
|----------------|------------|----|-------------|----------------|
| 2 AUDI         | 204 94R0   | 35 | 03.10.2001  | liegt bei      |
| 5 AUDI         | 204 50R1   | 35 | 03.10.2001  | liegt bei      |
| 10 BMW, BMW AG | 205 14     | 40 | 03.10.2001  | liegt bei      |
| 12 CHRYSLER    | 204 94R0   | 35 | 03.10.2001  | liegt bei      |
| 6 FORD         | 204 50R1   | 35 | 03.10.2001  | liegt bei      |
| 9 MERCEDES     | 204 50R0   | 35 | 03.10.2001  | liegt bei      |
| 1 ROVER        | 204 94R1   | 35 | 03.10.2001  | liegt bei      |
| 3 SEAT         | 204 94R0   | 35 | 03.10.2001  | liegt bei      |
| 7 SEAT         | 204 50R1   | 35 | 03.10.2001  | liegt bei      |
| 13 SKODA       | 204 94R0   | 35 | 03.10.2001  | liegt bei      |
| 11 TOYOTA      | 204 94R2   | 35 | 03.10.2001  | liegt bei      |
| 4 VW           | 204 94R0   | 35 | 03.10.2001  | liegt bei      |
| 8 VW           | 204 50R1   | 35 | 03.10.2001  | liegt bei      |

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise



*Graf*

Graf

Sachverständiger  
 München, 03.10.2001  
 RG