

Nummer 06-0843-A02-V01  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9 J x 20 H2 Typ BE 900  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

**Auftraggeber** Rial Leichtmetallfelgen GmbH  
 Industriestraße 11  
 67136 Fußgönheim  
 QM-Nr.: QA051000110

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell Bellagio  
 Typ BE 900  
 Radgröße 9 J x 20 H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| B8         | BE 900 B8/Z10 Ø70-67,1          | 5/114,3/67,1  | 35                    | 725             | 2254                 |

**Kennzeichnungen**

Herstellerzeichen rial  
 Radtyp und Ausführung BE 900 (s.o.)  
 Radgröße 9 J x 20 H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen -  
 Herkunftsmerkmal Germany  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Mutter M12x1,5             | Kegel 60° | 110               | -                |

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH (Gutachten Nr. 060843) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

**Verwendungsbereich**

Hersteller Ford  
 Hyundai  
 Kia  
 Mazda  
 Mitsubishi

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                         |
|---|------------|-----------|---|--|
| Ford Maverick /Esc.<br>1EZ, -/R; 1N2, -/R<br>e4*98/14*<br>0043,0051*..<br>e13*2001/116*<br>0091,0093*.. | 91-149     | 245/40R20 | K42 K49 X45 X67                         | A02 A04 A05                                      |
|   | 91-149     | 255/35R20 | K42 K49 K50 X45 X67                     | A06 A08 A09                                      |
|   | 91-149     | 255/45R20 | G68 K42 K49 K50                         | A12 A14 A18                                      |
|   | 91-149     | 265/35R20 | K42 K49 K50 X45 X67                     | B02 S01  |
| Hyundai Santa Fe<br>CM<br>e11*2001/116*0270*.<br>.  | 110-140    | 255/45R20 | K49 K50 145                             | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>S01 |
| Hyundai Tucson<br>JM<br>e4*2001/116*0087*..   | 82-129     | 245/35R20 | K49 K50                                 | A02 A04 A05                                      |
|   | 82-129     | 255/35R20 | K49 K50                                 | A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>KMV S01            |
| Hyundai Tucson<br>JM<br>e4*2001/116*0087*..   | 82-129     | 245/35R20 | K49 K50                                 | A02 A04 A05                                      |
|   | 82-129     | 255/35R20 | K49 K50                                 | A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>KOV S01            |
| Kia Opirus<br>LD<br>e4*2001/116*0075<br>*00-02  | 137-149    | 245/35R20 | K42 K45 K49 K56 Rld T95                 | A02 A04 A05                                      |
|   | 137-149    | 245/35R20 | HK1 K42 K45 K49 K56 T95 Z16             | A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>Lim S01            |
| Kia Sportage /KM<br>JE, JES<br>e4*2001/116*0089*..<br>e4*2001/116*0120*..                               | 82-129     | 245/35R20 | K49 K50                                 | A02 A04 A05                                      |
|   | 82-129     | 255/35R20 | K49 K50                                 | A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>KOV S01            |
| Kia Sportage /KM<br>JE, JES<br>e4*2001/116*0089*..<br>e4*2001/116*0120*..                               | 82-129     | 245/35R20 |   | A02 A04 A05                                      |
|   | 82-129     | 255/35R20 | K49 K50                                 | A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>KMV S01            |
| Mazda RX8<br>SE<br>e11*2001/116*0199*.  | 141,170    | 255/30R20 | K41 K42 K49 K50 K56                     | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>S01 |
| Mazda Tribute<br>EP, -/R, EP2, -/R<br>e4*98/14*<br>0044, 0052*..<br>e13*2001/116*<br>0090, 0092*..      | 91-149     | 245/40R20 | K42 K49 X67                             | A02 A04 A05                                      |
|   | 91-149     | 255/35R20 | K42 K49 K50 X67                         | A06 A08 A09                                      |
|   | 91-149     | 255/45R20 | G68 K42 K49 K50                         | A12 A14 A18                                      |
|   | 91-149     | 265/35R20 | K42 K49 K50 X67                         | B02 KMV S01                                      |
| Mazda Tribute<br>EP, -/R, EP2, -/R<br>e4*98/14*<br>0044, 0052*..<br>e13*2001/116*<br>0090, 0092*..      | 91,110     | 245/40R20 | K42 X67                                 | A02 A04 A05                                      |
|   | 91,110     | 255/35R20 | K42 X67                                 | A06 A08 A09                                      |
|   | 91,110     | 255/45R20 | G68 K42                                 | A12 A14 A18                                      |
|   | 91,110     | 265/35R20 | K42 X67                                 | B02 K49 K50<br>KOV S01                           |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--------------------------|
| Mitsubishi Outlander<br>CW0<br>e1*2001/116*0406*.. | 103        | 245/40R20 | K42 K49 K50 T95 T99                     | A02 A04 A05              |
|  | 103        | 255/35R20 | K42 K49 K50 T93 T97                     | A06 A08 A09              |
|  | 103        | 265/35R20 | K42 K49 K50 T95 T99                     | A12 A14 A18<br>S01       |

### Auflagen und Hinweise

**145** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1450 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**A02** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

**A04** Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen.

**A05** Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

**A06** Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 oder M14x1,5 und 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF.

**A08** Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

**A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

**A18** Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

**B02** Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlußflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

Nummer 06-0843-A02-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9 J x 20 H2 Typ BE 900  
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

**G68** Für Fahrzeuge, die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 235/70R16 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad- / Reifenkombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

**HK1** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten oder durch Einbau eines Federwegsbegrenzers, Stärke 10 mm (KIA-Teile-Nr. ZK3F037501) eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muß erhalten bleiben.

**K49** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K50** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

**Rld** Rad-Reifen-Kombination(en) ist nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit ww. Serienrädern 8Jx17H2 ET35 mit Bereifung 225/55R17.

**S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Nummer 06-0843-A02-V01  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9 J x 20 H2 Typ BE 900  
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

**X45** Rad-Reifen-Kombination(en) zulässig bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 225/70R15.

**X67** Rad-Reifen-Kombination(en) zulässig bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 215/70R16.

**Z16** Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 16 Zoll Serienbereifung (Sommer).

### Hinweise zum Sonderrad

entfällt

### Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 5 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum April 2006.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 10.April 2007



Blauth

00106925.DOC