

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx18H2 Typ RC13-758
 Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH

Auftraggeber Brock Alloy Wheels GmbH
 Schleidener Straße 32
 53919 Weilerswist - Derkum
 QM-Nr. QA 05 102 02086/1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell RC13
 Typ RC13-758
 Radgröße 7,5Jx18H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|--------------------------------------|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| W4 | RC13-758 W4/ BA11 N25 Ø72,6-Ø67,1 | 5/114,3/67,1 | 45 | 715 | 2100 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 46466
 Herstellerzeichen RCD Germany
 Radtyp und Ausführung RC13-758 (s.o.)
 Radgröße 7,5Jx18H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen JAW
 Herkunftsmerkmal -
 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. 55035006) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Ford
 Hyundai
 Kia
 Mazda
 Mitsubishi

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--|
| Ford Maverick /Esc. 1EZ, -/R; 1N2, -/R e4*98/14* 0043,0051*.. e13*2001/116* 0091,0093*.. | 145 | 235/60R18 | X68 | A02 A04 A05 |
| | 91-149 | 235/50R18 | X45 X67 | A08 A09 A12 |
| | 91-149 | 235/60R18 | A01 G68 | A14 A21 B02 S01 |
| Hyundai Coupe GK e11*98/14*0186*.. | 77-123 | 215/40R18 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01 |
| Hyundai Sonata NF e11*2001/116*0241*. | 100-173 | 225/45R18 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Lim S01 |
| Hyundai Tucson JM e4*2001/116*0087*.. | 82-129 | 215/50R18 | | A02 A04 A05 |
| | 82-129 | 225/50R18 | | A08 A09 A12 |
| | 82-129 | 235/45R18 | | A14 A21 |
| | 82-129 | 235/50R18 | A01 K49 K50 | KOV S01 |
| | 82-129 | 245/45R18 | | |
| Hyundai Tucson JM e4*2001/116*0087*.. | 82-129 | 215/50R18 | R64 | A02 A04 A05 |
| | 82-129 | 225/50R18 | R64 | A08 A09 A12 |
| | 82-129 | 235/45R18 | | A14 A21 |
| | 82-129 | 235/50R18 | | KMV S01 |
| | 82-129 | 245/45R18 | | |
| Hyundai i30 FD e11*2001/116*0313*. | 66-105 | 205/45R18 | | A02 A04 A05 |
| | 66-105 | 215/40R18 | T85 T89 | A08 A09 A12 |
| | 66-105 | 225/35R18 | A01 K49 K50 K56 T83 T87 | A14 A21 Flh |
| | 66-105 | 225/40R18 | A01 K49 K50 K56 | V18 S01 |
| Kia Carens FG e4*2001/116*0114*.. | 100-107 | 215/45R18 | T93 | A02 A04 A05 |
| | 100-107 | 225/40R18 | T91 T92 | A08 A09 A12 |
| | 100-107 | 225/45R18 | T91 | A14 A21 S01 |
| Kia Magentis GE e4*2001/116*0100*. | 100-138 | 215/45R18 | | A02 A04 A05 |
| | 100-138 | 225/40R18 | T88 | A08 A09 A12 A14 A21 Lim S01 |
| Kia Opirus LD e4*2001/116*0075 *00-02 | 137-149 | 225/45R18 | T95 | A02 A04 A05 |
| | 137-149 | 225/50R18 | T95 | A08 A09 A12 |
| | 137-149 | 235/45R18 | T98 | A14 A21 B03 |
| | 137-149 | 245/45R18 | | Lim S01 |
| Kia Sportage /KM JE, JES e4*2001/116*0089*.. e4*2001/116*0120*.. | 82-129 | 215/50R18 | R64 | A02 A04 A05 |
| | 82-129 | 225/50R18 | R64 | A08 A09 A12 |
| | 82-129 | 235/45R18 | | A14 A21 |
| | 82-129 | 235/50R18 | | KMV S01 |
| | 82-129 | 245/45R18 | | |
| Kia Sportage /KM JE, JES e4*2001/116*0089*.. e4*2001/116*0120*.. | 82-129 | 215/50R18 | | A02 A04 A05 |
| | 82-129 | 225/50R18 | | A08 A09 A12 |
| | 82-129 | 235/45R18 | | A14 A21 |
| | 82-129 | 235/50R18 | | KOV S01 |
| | 82-129 | 245/45R18 | | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--|
| Kia cee' d ED e4*2001/116*0121*.. | 66-106 | 205/45R18 | | A02 A04 A05 |
| | 66-106 | 215/40R18 | T85 T89 | A08 A09 A12 |
| | 66-106 | 225/35R18 | A01 K49 K50 K56 T83 T87 | A14 A21 Flh |
| | 66-106 | 225/40R18 | A01 K49 K50 K56 | V18 S01 |
| Mazda 3 BK e1*2001/116*0234*.. | 191 | 215/45R18 | K42 K46 K49 R09 | A01 A02 A04 |
| | 62-110 | 215/40R18 | K42 K46 K49 T85 T89 | A05 A08 A09 |
| | 62-110 | 225/35R18 | K25 K42 K46 K49 K50 T83 T87 | A12 A14 A21 |
| | 62-191 | 225/40R18 | K25 K42 K46 K49 K50 | B02 Flh Lim S01 |
| Mazda 323 F BJ, BJD e1*98/14*0094*.., e1*98/14*0181*.. | 96 | 215/35R18 | G01 K42 K44 K46 K56 T80 T84 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01 |
| Mazda 5 CR1 e13*2001/116*0156*.. | 81-107 | 225/40R18 | K42 K49 LK6 T91 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01 |
| Mazda 6 GG/GY; GG1/GY1 e1*98/14*0188*..; e11*2001/116*0203*.. | 122,191 | 215/45R18 | G03 K42 | A01 A02 A04 |
| | 88-122 | 215/40R18 | K42 T85 T89 | A05 A08 A09 |
| | 88-122 | 225/35R18 | K42 K49 K50 T87 | A12 A14 A21 |
| | 88-191 | 225/40R18 | K42 K49 K50 T88 T89 | Car Flh Lim S01 |
| Mazda CX-7 ER e11*2001/116*0308*.. | 191 | 235/60R18 | A13 | A02 A04 A05 |
| | 191 | 255/55R18 | A01 A12 K49 K50 | A08 A09 A14 A21 A56 S01 |
| Mazda MX-5 NC1, NC1E e11*2001/116*0202*.. e1*2001/116*0371*.. | 93, 118 | 205/40R18 | K49 K50 | A01 A02 A04 |
| | 93, 118 | 215/35R18 | K42 K49 K50 | A05 A08 A09 |
| | 93, 118 | 215/40R18 | G03 K42 K49 K50 | A12 A14 A21 |
| | 93, 118 | 225/35R18 | K42 K49 K50 | S01 |
| Mazda RX8 SE e11*2001/116*0199*.. | 141,170 | 225/45R18 | A11 M+S | A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 S01 |
| Mazda Tribute EP, -/R, EP2, -/R e4*98/14* 0044, 0052*.., e13*2001/116* 0090, 0092*.. | 145,149 | 235/60R18 | X68 | A02 A04 A05 |
| | 91-149 | 235/50R18 | X67 | A08 A09 A12 |
| | 91-149 | 235/60R18 | A01 G68 | A14 A21 B02 KMV S01 |
| Mazda Tribute EP, -/R, EP2, -/R e4*98/14* 0044, 0052*.., e13*2001/116* 0090, 0092*.. | 91,110 | 235/50R18 | X67 | A01 A02 A04 |
| | 91,110 | 235/60R18 | G68 | A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 K50 KOV S01 |
| Mitsubishi Grandis NA0W e1*2001/116*0269*.. | 100,121 | 215/50R18 | T92 | A02 A04 A05 |
| | 100,121 | 225/45R18 | T91 T95 | A08 A09 A12 |
| | 100,121 | 235/45R18 | T94 | A14 A21 S01 |

Auflagen und Hinweise

A01 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.

A02 Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen.
Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

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.

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.

A11 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A13 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Vorderachse verwendet werden.

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

A21 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen, zulässig. Bei Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

A56 Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)

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

B03 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,...).

Flh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

G03 Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind der Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei Verwendung einer Reifengröße, die nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, ist gegebenenfalls eine Angleichung erforderlich. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

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.

K25 Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen..

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

K44 An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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).

LK6 An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist. (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, EG-Genehmigung oder COC-Papier)

R64 Rad-Reifen-Kombination(en) nur zulässig bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 215/65R16.

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

T80 Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T83 Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 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).

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V18 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

| | Vorderachse | Hinterachse |
|--------|-------------|---|
| Nr. 1 | 205/45R18 | 225/40R18 |
| Nr. 2 | 215/35R18 | 245/30R18, 255/30R18 |
| Nr. 3 | 215/40R18 | 245/35R18 |
| Nr. 4 | 215/45R18 | 235/40R18, 245/40R18 |
| Nr. 5 | 225/35R18 | 245/30R18, 255/30R18, 265/30R18 |
| Nr. 6 | 225/40R18 | 245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18 |
| Nr. 7 | 225/45R18 | 245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18 |
| Nr. 8 | 235/40R18 | 245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18 |
| Nr. 9 | 235/45R18 | 275/40R18 |
| Nr. 10 | 235/50R18 | 255/45R18, 285/40R18 |
| Nr. 11 | 245/35R18 | 255/35R18, 265/35R18 |
| Nr. 12 | 245/40R18 | 255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18 |
| Nr. 13 | 245/45R18 | 265/40R18, 275/40R18, 285/40R18 |
| Nr. 14 | 245/50R18 | 275/45R18 |
| Nr. 15 | 255/40R18 | 275/35R18, 285/35R18, 295/35R18 |
| Nr. 16 | 255/45R18 | 275/40R18, 285/40R18 |
| Nr. 17 | 255/50R18 | 285/45R18 |
| Nr. 18 | 255/55R18 | 285/50R18 |
| Nr. 19 | 265/35R18 | 315/30R18 |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

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

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

X68 Rad-Reifen-Kombination(en) zulässig bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 235/70R16.

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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 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, 30.Juli 2007



Bohlander

00111487.DOC