

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ RC13 706
 Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH

Auftraggeber Brock Alloy Wheels GmbH
 Schleidener Straße 32
 53919 Weilerswist - Derkum
 QM-Nr. QA 05 100 02086

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell RC13
 Typ RC13 706
 Radgröße 7Jx16H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|--------------------------------------|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| W9 | RC13 706 W9/ BA11 N25 Ø72,6xØ67,1 | 4/114,3/67,1 | 42 | 615 | 2000 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 46439
 Herstellerzeichen RCD Germany
 Radtyp und Ausführung RC13 706 (s.o.)
 Radgröße 7Jx16H2
 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 (Gutachten Nr. 55002506) 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 Hyundai
 Kia
 Micro Compact Car / smart
 Mitsubishi
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--|
| Hyundai Joice M-300E e9*98/14*0032*.. | 77-102 | 205/55R16 | K41 K42 K45 K49 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01 |
| Hyundai Matrix FC e4*98/14*0059*.. | 60-90,2 | 205/45R16 | T87 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01 |
| Hyundai Sonata EF e4*97/27*0032*00, e4*98/14*0032*01-03 | 100-118 | 205/55R16 | K56 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 V16 S01 |
| | 100-118 | 225/50R16 | K42 K49 K50 K56 | |
| Hyundai Sonata EF e4*98/14*0032*04-... | 96, 127 | 205/55R16 | K56 T89 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 V16 S01 |
| | 96, 127 | 205/60R16 | K56 | |
| | 96, 127 | 215/55R16 | K41 K50 K56 | |
| | 96, 127 | 225/50R16 | K42 K49 K50 K56 | |
| Hyundai Sonata Y-2 F893 | 80-107 | 205/50R16 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B39 S01 |
| | 80-107 | 205/55R16 | | |
| Hyundai Sonata Y-3 G598, e11*93/81*0064*.. | 62,5-107 | 205/50R16 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01 |
| | 62,5-107 | 205/55R16 | | |
| Kia Carens, RS FC e11*98/14*0121*07-.. | 77-102 | 195/55R16 | R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01 |
| | 77-102 | 205/50R16 | A01 K42 | |
| | 77-102 | 205/55R16 | A01 K42 K45 K46 | |
| | 77-102 | 215/45R16 | A01 K42 K45 T85 T86 | |
| Kia Carstar M-300E e9*98/14*0032*.. | 77-102 | 205/55R16 | K41 K42 K45 K49 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01 |
| Kia Cerato FE e11*2001/116*0228*.. | 75-105 | 195/55R16 | R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Lim V16 S01 |
| | 75-105 | 205/50R16 | | |
| | 75-105 | 215/45R16 | T85 | |
| | 75-105 | 225/45R16 | | |
| Kia Clarus/Credos GC e13*93/81,95/54, 96/27, 98/14*0014*.. | 85-98 | 195/50R16 | T83 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Car Lim V16 S01 |
| | 85-98 | 205/50R16 | | |
| | 85-98 | 225/45R16 | A01 K45 K49 | |
| Kia Magentis GD e4*98/14*0053*.., e4*2001/116*0053*.. | 100-124 | 205/50R16 | K56 T87 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01 |
| | 100-124 | 205/55R16 | K56 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| smart Forfour 454 e1*2001/116*0263*.. | 47-90 | 195/45R16 | R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 Flh V16 S01 |
| | 47-90 | 205/45R16 | | |
| | 47-90 | 215/40R16 | A01 K49 | |
| Mits. Carisma DAO e4*93/81*0005*.., e4*98/14*0005*.. | 60-103 | 195/45R16 | K42 K56 R37 T80 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 K90 S01 |
| | 60-103 | 205/45R16 | K42 K56 | |
| | 60-103 | 215/40R16 | K42 K56 T82 Z14 | |
| Mits. Galant E50 G237, e1*93/81*0003*.. | 66-125 | 195/50R16 | K42 K49 K56 T83 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 V16 S01 |
| | 66-125 | 205/50R16 | K42 K45 K49 K56 | |
| | 66-125 | 225/45R16 | K42 K45 K49 K56 | |
| Mits. Galant EAO e4*95/54*0014*.. | 66-120 | 195/50R16 | T83 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K49 V16 S01 |
| | 66-120 | 205/50R16 | K42 | |
| | 66-120 | 225/45R16 | K42 | |
| Mitsubishi Colt Z30 e1*2001/116*0271*.. | 50-110 | 195/45R16 | R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 Flh V16 S01 |
| | 50-110 | 205/40R16 | R37 | |
| | 50-110 | 205/45R16 | | |
| | 50-110 | 215/40R16 | A01 K42 | |
| Volvo S40/V40 V H284, e4*93/81, 95/54, 96/27,98/14, 2001/116*0007*.. | 66-147 | 205/45R16 | R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 V16 S01 |
| | 66-147 | 205/50R16 | A01 K42 R09 | |
| | 66-147 | 215/40R16 | A01 K42 K49 K50 X20 | |
| | 66-147 | 225/40R16 | A01 K42 K45 K49 K50 R70 X20 | |
| | 75-147 | 225/45R16 | A01 K42 K45 K49 K50 X09 | |

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.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

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.

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.

B39 An Achse 2 sind die Befestigungsschrauben am Anschlußflansch zu entfernen.

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).

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.

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.
- K90** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.
- R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.
- R70** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.
- T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 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).
- T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 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).
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V16 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 | 185/50R16 | 205/45R16 |
| Nr. 2 | 195/40R16 | 215/35R16 |
| Nr. 3 | 195/45R16 | 215/40R16, 225/40R16 |
| Nr. 4 | 195/50R16 | 205/45R16 |
| Nr. 5 | 205/45R16 | 225/40R16 |
| Nr. 6 | 205/50R16 | 225/45R16 |
| Nr. 7 | 205/55R16 | 225/50R16, 245/45R16 |
| Nr. 8 | 205/60R16 | 225/55R16 |
| Nr. 9 | 215/40R16 | 225/40R16, 245/35R16 |

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.

X09 Diese Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig auch mit der Reifengröße 185/65R15 ww. 195/60R15 ausgerüstet werden können.

X20 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 195/60R15.

Z14 Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 14 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 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2005.

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, 25.Januar 2006



Bohlander

00089216.DOC