

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx20EH2+ Typ B23-8520  
Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

**Auftraggeber** Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH  
Schleidener Straße 32  
53919 Weilerswist - Derkum  
QM-Nr. 49 02 0400809

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Modell B23  
Typ B23-8520  
Radgröße 8,5Jx20EH2+  
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring      | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø (mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|--------------------------------------|--|-----------------------|-----------------|----------------------|
| W4         | B23-8520 W4/<br>BA11 N25 Ø72,6xØ67,1 | 5/114,3/67,1                                       | 50                    | 900             | 2300                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 47615  
Herstellerzeichen BROCK ALLOY WHEELS  
Radtyp und Ausführung B23-8520 (s.o.)  
Radgröße 8,5Jx20EH2+  
Einpresstiefe ET (s.o.)  
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Gesamthöhe (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|-----------------|
| S02 | Mutter M12x1,5             | Kegel 60° | 110               | -               |
| S03 | Mutter M12x1,5             | Kegel 60° | 130               | -               |

**Prüfungen**

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 Kia  
Mazda

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                                  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                  |
|--|------------|-----------|---|---|
| Kia Sorento (III)<br>XM FL<br>e11*2007/46*0634*..                                  | 110-145    | 235/45R20 | T00                                     | A12 A18 A99<br>S02                        |
|  | 110-145    | 245/45R20 |   |   |
| Kia Sorento (IV)<br>UM<br>e4*2007/46*0894*..                                       | 136-147    | 235/45R20 | T00                                     | A12 A18 A57<br>A99 S02                    |
| Kia Soul<br>PS<br>e4*2007/46*0825*..<br>- mit Radhaus-<br>Verbreiterungen          | 91-113     | 225/35R20 | A01 G16                                 | A12 A18 A58<br>A99 KMV S02                |
|  | 91-113     | 225/35R20 | Z17 Z18                                 |   |
|  | 91-113     | 235/35R20 | A01 K6w K8e                             |   |
| Kia Soul<br>PS<br>e4*2007/46*0825*..<br>- ohne Radhaus-<br>Verbreiterungen         | 91-113     | 225/35R20 | G16 K1a K2b                             | A01 A12 A18<br>A58 A99 KOV<br>S02         |
|  | 91-113     | 235/35R20 | K1c K2b K8e                             |   |
| Mazda 3<br>BL<br>e11*2001/116*<br>0262*10-..<br>ab Modell 2013<br>(FIN: -JMZBM...) | 74-121     | 235/30R20 | K6e T88                                 | A01 A12 A18<br>A58 A99 Flh<br>Lim S03     |
| Mazda 6<br>GH<br>e1*2001/116*<br>0448*00-13  | 88-125     | 235/30R20 | K1c K2b K41 K42 NoD T88                 | A01 A12 A18<br>A58 A99 Car<br>Flh Lim S02 |
|  | 88-136     | 225/35R20 | K1a K1b K2b K42 T90                     |   |
|  | 88-136     | 245/30R20 | K1c K2b K41 K42 K45 T90                 |   |
| Mazda CX-5<br>KE, GH<br>e13*2007/46*1247*..<br>e1*2001/116*<br>0448*14-..          | 110-141    | 235/45R20 |   | A12 A18 A99<br>S03                        |
|  | 110-141    | 245/40R20 |   |   |
|  | 110-141    | 245/45R20 |   |   |
|  | 110-141    | 255/40R20 |   |   |

### Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) 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.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

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.

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.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

### **Spezielle Auflagen und Hinweise**

**A01** Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

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

**A18** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A57** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)

**A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

**A99** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte im Felgenbett angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf einen Abstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombimousine (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).

**G16** Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 16 Zoll Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

**K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K1c** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**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.

**K6e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 100 mm vor Radmitte vollständig umzulegen.

**K6w** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**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.

**NoD** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.

**S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 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).

**T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**Z17** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 17-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Z18** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 18-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 5. März 2015 in Lamsheim statt.

### 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 Dezember 2008.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typprüfverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 5. März 2015



Bohlander

00224865.DOC



## Herstellerempfehlung Aftermarkt RDKS/TPMS



|               |            |
|---------------|------------|
| <b>Radtyp</b> | B23 8,5x20 |
| <b>KBA</b>    | 47615      |

| Hersteller RDKS/TPMS                                  | Ventilart | Montierbar |
|---|-----------|------------|
| <b>Aftermarkt Sensoren</b>                            |           |            |
| Alligator RS3 Sens It                                 | Metall    | ja         |
| Continental / VDO                                     | Metall    | ja         |
| CUB Universal   | Metall    | ja         |
| Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590690 (43mm) | Metall    | ja         |
| Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590691 (48mm) | Metall    | ja         |
| Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590692 (49mm) | Metall    | nein       |
| Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590694 (51mm) | Metall    | nein       |
| Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590693 (56mm) | Metall    | ja         |
| Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590690 (43mm) | Metall    | ja         |
| Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590691 (48mm) | Metall    | ja         |
| Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590692 (49mm) | Metall    | nein       |
| Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590694 (51mm) | Metall    | nein       |
| Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590693 (56mm) | Metall    | ja         |
| Orange Universal Clamp In                             | Metall    | ja         |
| Schrader EZ Snap In                                   | Gummi     | ja         |
| Schrader EZ Clamp In                                  | Metall    | ja         |
| Tech / Baolong 3901B.1                                | Metall    | ja         |
| TECH T Pro Brock Clamp In                             | Metall    | ja         |
| TECH Multisensor Bolt In                              | Metall    | ja         |
| TECH Multisensor Snap In                              | Gummi     | ja         |
| <b>OEM Sensoren</b>                                   |           |            |
| Continental / VDO TG1A Clamp In                       | Metall    | ja         |
| Continental / VDO TG1B Clamp In                       | Metall    | ja         |
| Continental / VDO TG1Ba Clamp In                      | Metall    | ja         |
| Continental / VDO TG1C Clamp In                       | Metall    | ja         |
| Pacific 1LA0D Nissan Clamp In                         | Metall    | ja         |
| Pacific 1LL0C Nissan Clamp In                         | Metall    | ja         |
| Pacific Toyota/Lexus Clamp In                         | Metall    | ja         |
| Schrader Gen Alpha Clamp In                           | Metall    | ja         |
| Schrader Gen Alpha WAL II Clamp In                    | Metall    | ja         |
| Schrader Gen Gamma A II Clamp In                      | Metall    | ja         |
| Schrader Gen 2/3 10 LP SG Clamp In                    | Metall    | ja         |
| Schrader Gen 2/3 20 LP CS Clamp In                    | Metall    | ja         |
| Schrader Gen 2/3 20 STD HSG 3.3 Clamp In              | Metall    | ja         |
| Schrader Gen 4 Clamp In                               | Metall    | ja         |
| Schrader Gen 4 Snap In                                | Gummi     | ja         |
| Schrader High Speed 20Grad Snap In                    | Gummi     | ja         |
| Schrader High Speed 10Grad Snap In                    | Gummi     | ja         |
| Schrader Hybrid Alloy Snap In                         | Gummi     | ja         |
| Schrader Hybrid Steel Snap In                         | Gummi     | ja         |
| Schrader Farady 10Grad Snap In                        | Gummi     | ja         |
| Schrader Farady 20Grad Snap In                        | Gummi     | ja         |
| Schrader Rev 4.5 Alloy Snap In                        | Gummi     | ja         |
| Schrader Rev 4.5 Steel Snap In                        | Gummi     | ja         |
| TRW Gen 3 Clamp In                                    | Metall    | ja         |
| TRW LCCI Clamp In                                     | Metall    | ja         |

\*zulässige Höchstgeschwindigkeit lt. Hersteller 185km/h

Die angegebenen RDK Sensoren sind auf der oben genannten Felge freigegeben.  
Für die Bereitstellung der Software sind die einzelnen Hersteller verantwortlich.