

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ B40-809  
Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

**Auftraggeber** Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH  
Schleidener Straße 32  
53919 Weilerswist - Derkum  
QM-Nr. 49 02 0192006

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Modell B40  
Typ B40-809  
Radgröße 8Jx19H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø (mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|--|-----------------------|-----------------|----------------------|
| M45        | B40-809 M45 / ohne Ring         | 5/114,3/67,1                                       | 53                    | 800             | 2350                 |

### Kennzeichnungen

KBA-Nummer 52001  
Herstellerzeichen BROCK ALLOY WHEELS  
Radtyp und Ausführung B40-809 (s.o.)  
Radgröße 8Jx19H2  
Einpresstiefe ET (s.o.)  
Herstelldatum Monat und Jahr

### Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel      | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Gesamthöhe (mm) |
|-----|---------------------------------|-----------|-------------------|-----------------|
| S01 | Mutter M12x1,5<br>Brock Typ: D6 | Kegel 60° | 110               | 34,5            |
| S02 | Mutter M12x1,5<br>Brock Typ: D6 | Kegel 60° | 125               | 34,5            |

### Prüfungen

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

### Verwendungsbereich

Hersteller Hyundai  
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                  |
|---|------------|-----------|---|---|
| Hyundai i30 /-cw<br>PDE<br>e11*2007/46*3807*..;<br>e5*2007/46*1075*..<br>- incl. Facelift 2020                                      | 70-117     | 225/35R19 | T88                                     | A12 A21 A58<br>A99 Car F24<br>Flh S02     |
| Hyundai i30 Fastback<br>PDE<br>e11*2007/46*3807*..;<br>e5*2007/46*1075*..<br>- incl. Facelift 2020                                  | 85-117     | 225/35R19 | T88                                     | A12 A21 A58<br>A99 F24 Y85<br>S02         |
| Hyundai i30 N<br>PDE<br>e11*2007/46*3807*..;<br>e5*2007/46*1075*..<br>- incl. Facelift 2020   | 184        | 225/35R19 | T88                                     | A12 A21 A58<br>A99 F24 Flh<br>S02         |
|   | 184        | 235/35R19 | A01 G90                                 |   |
| Hyundai i30 N Fastback<br>PDE<br>e11*2007/46*3807*..;<br>e5*2007/46*1075*..<br>- incl. Facelift 2020                                | 184        | 225/35R19 | T88                                     | A12 A21 A58<br>A99 F24 Y85<br>S02         |
|   | 184        | 235/35R19 | A01 G90                                 |   |
| Hyundai i30 N Perf.<br>Fastback<br>PDE<br>e11*2007/46*3807*..;<br>e5*2007/46*1075*..<br>- incl. Facelift 2020                       | 202        | 225/35R19 | M+S T88                                 | A12 A21 A58<br>A99 F24 Y85<br>S02         |
|   | 202        | 235/35R19 |   |   |
| Hyundai i30 N Performance<br>PDE<br>e11*2007/46*3807*..;<br>e5*2007/46*1075*..<br>- incl. Facelift 2020                             | 202        | 225/35R19 | M+S T88                                 | A12 A21 A58<br>A99 F24 Flh<br>S02         |
|   | 202        | 235/35R19 |   |   |
| Hyundai Tucson (III)<br>TL<br>e11*2007/46*2711*..;<br>e5*2007/46*1084*..<br>- incl. Facelift 2018                                   | 114-136    | 225/45R19 | T96                                     | A12 A21 A57<br>A99 S02                    |
|   | 114-136    | 235/45R19 |   |   |
| Hyundai Tucson (III)<br>TLE, TLE-HME<br>e11*2007/46*2724*..;<br>e13*2007/46*1612*..;<br>e5*2007/46*1076*..<br>- incl. Facelift 2018 | 85-136     | 225/45R19 | T96                                     | A12 A21 A57<br>A99 S02                    |
|   | 85-136     | 235/45R19 |   |   |
| Kia Ceed /-SW (III)<br>CD<br>e4*2007/46*1299*..   | 73-150     | 225/35R19 | T88                                     | A12 A21 A58<br>A99 Car KOV<br>NoP Y85 S02 |
| Kia Optima<br>JF<br>e4*2007/46*1018*00-06   | 99-126     | 225/40R19 |   | A12 A21 A58<br>A99 Lim NoH<br>S02         |
|   | 99-180     | 235/40R19 |   |   |
|   | 99-180     | 245/35R19 |   |   |
|   | 99-180     | 245/40R19 |   |   |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                            | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise              |
|--|------------|-----------|---|---------------------------------------|
| Kia Optima SW<br>JF<br>e4*2007/46*1018*..<br>- incl. Facelift 2018           | 99-133     | 225/40R19 |   | A12 A21 A58<br>A99 Car NoH<br>S02     |
|  | 99-180     | 235/40R19 |   |                                       |
|  | 99-180     | 245/35R19 |   |                                       |
|  | 99-180     | 245/40R19 |   |                                       |
| Kia ProCeed (III)<br>CD<br>e4*2007/46*1299*                                  | 88-150     | 225/35R19 | T88                                     | A12 A21 A58<br>A99 KOV<br>NoP Y85 S02 |
| Mazda 6 (II)<br>GH<br>e1*2001/116*0448*00-13                                 | 88-125     | 225/35R19 | NoD T84 T88                             | A12 A21 A58<br>A99 Car Flh<br>Lim S01 |
|  | 88-136     | 225/40R19 | T89 T93                                 |                                       |
|  | 88-136     | 235/35R19 | A01 K1a T87 T91                         |                                       |
|  | 88-136     | 245/35R19 | A01 K1a K1b K2b K42 T89 T93             |                                       |
| Mazda MX-5 (III)<br>NC1, NC1E<br>e11*2001/116*0202*..<br>e1*2001/116*0371*.. | 93, 118    | 215/35R19 | G73 K1a                                 | A01 A12 A21<br>A99 S01                |

**Allgemeine Hinweise**

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

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. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

| Fahrzeughöchst-<br>geschwindigkeit | Tragfähigkeit (%)            |      |      |
|------------------------------------|------------------------------|------|------|
|                                    | Geschwindigkeitssymbol (GSY) |      |      |
|                                    | V                            | W    | Y    |
| 210 km/h                           | 100%                         | 100% | 100% |
| 220 km/h                           | 97%                          | 100% | 100% |
| 230 km/h                           | 94%                          | 100% | 100% |
| 240 km/h                           | 91%                          | 100% | 100% |
| 250 km/h                           | -                            | 95%  | 100% |
| 260 km/h                           | -                            | 90%  | 100% |
| 270 km/h                           | -                            | 85%  | 100% |
| 280 km/h                           | -                            | -    | 95%  |
| 290 km/h                           | -                            | -    | 90%  |
| 300 km/h                           | -                            | -    | 85%  |

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 Prüferingenieur 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.

**A21** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile 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 Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenreifrand 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 Klebengewichte im Felgenbett angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebengewichte ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportwagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).

**F24** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).

**F1h** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

**G73** Ist 18 Zoll keine Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so 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.

**G90** Ist 19 Zoll keine Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so 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.

**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.

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

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

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

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

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

**NoH** Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

**NoP** Nicht für Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV).

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

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

**T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**Y85** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 18. Januar 2021 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 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2019.

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 Typpengehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 18. Januar 2021



Bohlander  
RN/Boh

00358604.DOC