TÜV

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ RC26-706 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

TÜV Pfalz

Seite 1 von 6

Auftraggeber Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Schleidener Straße 32 53919 Weilerswist - Derkum QM-Nr. 49 02 0400809

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

ModellRC26TypRC26-706Radgröße7,0Jx16H2ZentrierartMittenzentrierung

| Aus- | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ | Einpress- | Rad- | Abrollumfang |
|---------|---------------------------------|-------------------|-----------|------|--------------|
| führung | | Lochkreis- (mm)/ | tiefe | last | (mm) |
| | | Mittenloch-ø (mm) | (mm) | (kg) | |
| O6 | RC26-706 O6 / ohne Ring | 5/115/70,2 | 40 | 700 | 2100 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49172

Herstellerzeichen BROCK ALLOY WHEELS

Radtyp und Ausführung
Radgröße
Rinpresstiefe
Herstelldatum
RC26-706 (s.o.)
7,0Jx16H2
ET (s.o.)
Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Gesamthöhe (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|-----------------|
| S02 | Serien-Mutter M12x1,5 - | Kegel 60° | 140 | - |
| | offene Mutter | | | |
| | wahlweise | | | |
| | Hutmutter | | | |
| S03 | Serien-Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 140 | 36 |
| S04 | Serien-Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 150 | 36 |
| S05 | Serien-Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 140 | 36 |
| S06 | Serien-Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 125 | - |
| | offen | | | |
| S07 | Serien-Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 140 | - |

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 Chevrolet/Daewoo(GM) /GM Korea

Opel

Spurverbreiterung innerhalb 2%

GUTACHTEN zur ABE Nr. 49172 nach §22 StVZO

Anlage 16 zum Gutachten Nr. 55102312 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ RC26-706 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 6

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise | |
|---|------------|------------|---|--------------------------|--|
| Chevrolet Captiva | 93-135 | 215/70R16 | A13 | A07 A16 A19 | |
| KLAC, KLAD | 93-135 | 225/65R16 | A12 | B03 S07 | |
| e4*2001/116*0113*, | 93-135 | 225/70R16 | A12 134 | | |
| e4*2001/116*0117* | 93-135 | 235/65R16 | A12 | | |
| - incl. Facelift 2011 | 93-190 | 215/70R16 | A13 M+S | | |
| | 93-190 | 225/70R16 | A12 M+S 134 | | |
| Chevrolet Cruze /-SW | 92-120 | 205/60R16 | A91 | A07 A16 A19 | |
| KL1J | 92-120 | 215/55R16 | A12 | A58 Car F16 | |
| e4*2001/116*0140* | 92-120 | 215/60R16 | A12 | Flh Lim V16 | |
| | 92-120 | 225/55R16 | A12 | S05 | |
| | 92-120 | 245/50R16 | A01 A12 K2b K8e R03 | | |
| Chevrolet Orlando | 96-120 | 215/55R16 | A91 | A07 A16 A19 | |
| KL1Y, KL1YN | 96-120 | 215/60R16 | A91 | A58 S04 | |
| e4*2007/46*0224*; | 96-120 | 225/55R16 | A12 | | |
| e4*2007/46*0295* | 00 120 | 220,001110 | 7.12 | | |
| Opel Ampera | 111 | 205/60R16 | A90 M+S | A07 A16 A19 | |
| D1JOI | 111 | 215/55R16 | A12 M+S | A58 Flh S03 | |
| e13*2007/46*1159* | 111 | 215/60R16 | A12 M+S | | |
| Opel Antara | 93-135 | 215/70R16 | A11 | A07 A16 A19 | |
| L-A | 93-135 | 225/65R16 | A12 | B03 S07 | |
| e4*2001/116*0118* | 93-135 | 225/70R16 | A12 134 | | |
| - incl. Facelift 2011 | 93-135 | 235/65R16 | A12 | | |
| | 93-190 | 215/70R16 | A11 M+S | | |
| | 93-190 | 225/70R16 | A12 M+S 134 | | |
| Opel Astra-J | 81,92 | 205/55R16 | A91 R09 | A07 A16 A19 | |
| P-J, -/V, /SW | 81,92-143 | 205/60R16 | A91 M+S R37 | A58 F16 Flh | |
| e1*2007/46*0141*, | 81,92-143 | 205/60R16 | A91 R37 | Lim V16 S02 | |
| e4*2007/46*0309*, | 81,92-143 | 205/65R16 | A01 A12 G03 R37 | | |
| e4*2007/46*0204* | 81,92-143 | 205/65R16 | A12 R09 | | |
| | 81,92-143 | 215/55R16 | A12 | | |
| | 81,92-143 | 215/60R16 | A91 | | |
| | 81,92-143 | 225/55R16 | A12 | | |
| Opel Astra-J | 74,81,92 | 205/55R16 | A91 R09 | A07 A16 A19 | |
| P-J/SW, -/V | 74-132 | 205/60R16 | A91 M+S R37 | A58 Car F16 | |
| e4*2007/46*0204*; | 74-132 | 205/60R16 | A91 R37 | V16 S02 | |
| e4*2007/46*0308* | 74-132 | 205/65R16 | A01 A12 G03 R37 | | |
| - Sports Tourer | 74-132 | 205/65R16 | A12 R09 | | |
| - Station Wagon | 74-132 | 215/55R16 | A12 | | |
| | 74-132 | 215/60R16 | A91 | | |
| | 74-132 | 225/55R16 | A12 | | |
| Opel Insignia | 81-121 | 215/60R16 | A91 | A07 A16 A19 | |
| Z-B | 81-121 | 215/65R16 | A12 | A58 B03 Car | |
| e8*2007/46*0264* | 81-121 | 225/55R16 | A12 | Flh HO1 S06 | |
| | 81-121 | 225/60R16 | A12 | | |
| | 81-121 | 245/55R16 | A01 A12 K2b | | |

GUTACHTEN zur ABE Nr. 49172 nach §22 StVZO

Anlage 16 zum Gutachten Nr. 55102312 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ RC26-706 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

TÜV Praiz TÜV Rheinland Group

| | | | | Seite 3 von 6 |
|---|------------|-----------|---|--------------------------|
| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
| Opel Zafira Tourer | 81-110 | 215/55R16 | A91 | A07 A16 A19 |
| P-J/SW, -/V | 81-110 | 215/60R16 | A91 | A58 HO1 S02 |
| e4*2007/46*0204*, e4*2007/46*0308* | 81-110 | 225/55R16 | A12 | |
| - incl. Facelift 2016 | | | | |

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. 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 Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

A07 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.

A11 Es dürfen nur feingliedrige bzw. die It. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebene Schneeketten an denen laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

 тü

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ RC26-706 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 4 von 6

- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- **A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- A16 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel bzw. Fahrwerksteilen zu achten.
- A19 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor 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.
- **A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- **A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- B03 Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring, ...).
- **F16** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zu Fahrwerksteilen zu achten.
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).
- **G03** Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, 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.
- **HO1** Sonderrad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 300 mm an Achse 1.
- **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.
- **K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ RC26-706 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Seite 5 von 6

- Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- **R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).
- **R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.
- **S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die **serienmäßigen** Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S03** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die **serienmäßigen** Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S04** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die **serienmäßigen** Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S05** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die **serienmäßigen** Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S06** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die **serienmäßigen** Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S07** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die **serienmäßigen** Befestigungsmittel Nr. S07 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **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 | 215/45R16 |
| 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 |
| Nr. | 10 | 215/55R16 | 235/50R16 |
| Nr. | 11 | 225/40R16 | 245/35R16 |
| Nr. | 12 | 225/50R16 | 245/45R16 |
| Nr. | 13 | 225/55R16 | 245/50R16 |
| Nr. | 14 | 225/60R16 | 245/55R16 |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ RC26-706 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Seite 6 von 6

Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1340 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.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 19. Juli 2017 in Lambsheim 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 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2012.

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

Lambsheim, 19. Juli 2017

Bohlander

NR/Boh

00275468.DOC