

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ SH706  
UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

**Auftraggeber** UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH  
Gustav-Kirchhoff-Straße 10  
D-67098 Bad Dürkheim  
QM-Nr.: 49 02 0751211

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Modell Shark  
Typ SH706  
Radgröße 7Jx16H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| G5         | SH706 G5/ohne Ring              | 5/115/70,2  | 38                    | 725             | 2180                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 47529  
Herstellerzeichen ALUTEC Germany  
Radtyp und Ausführung SH706 (s.o.)  
Radgröße 7Jx16H2  
Einpresstiefe ET (s.o.)  
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S02 | Serienmutter M12x1,5       | Kegel 60° | 125               | -                |
| S03 | Serienmutter M12x1,5       | Kegel 60° | 140               | -                |
| S04 | Serienmutter M12x1,5       | Kegel 60° | 150               | -                |

**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%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                  |
|---|------------|-----------|---|---|
| Chevrolet Captiva<br>KLAC, KLAD<br>e4*2001/116*0113*..<br>e4*2001/116*0117*..<br>- incl. Facelift 2011        | 93-135     | 215/70R16 | A13                                     | A14 A19 B03<br>S02                        |
|   | 93-135     | 225/65R16 | A12                                     |   |
|   | 93-135     | 225/70R16 | A12                                     |   |
|   | 93-135     | 235/65R16 | A12                                     |   |
|   | 93-190     | 215/70R16 | A13 M+S                                 |   |
|   | 93-190     | 225/70R16 | A12 M+S                                 |   |
| Chevrolet Cruze /-SW<br>KL1J<br>e4*2001/116*0140*..   | 92-120     | 205/60R16 | A91                                     | A14 A19 A58<br>Car F16 Flh<br>Lim V16 S03 |
|   | 92-120     | 215/55R16 | A12                                     |   |
|   | 92-120     | 215/60R16 | A12                                     |   |
|   | 92-120     | 225/55R16 | A12                                     |   |
|   | 92-120     | 245/50R16 | A01 A12 K2b K4i K6g K8i R03             |   |
| Chevrolet Orlando<br>KL1Y, KL1YN<br>e4*2007/46*0224*..<br>e4*2007/46*0295*..                                  | 96-120     | 215/55R16 | A91                                     | A14 A19 A58<br>S04                        |
|   | 96-120     | 215/60R16 | A91                                     |   |
|   | 96-120     | 225/55R16 | A12                                     |   |
| Opel Ampera<br>D1JOI<br>e13*2007/46*1159*..   | 111        | 205/60R16 | M+S                                     | A12 A14 A19<br>A58 Flh S03                |
|   | 111        | 215/55R16 | M+S                                     |   |
|   | 111        | 215/60R16 | M+S                                     |   |
| Opel Antara<br>L-A<br>e4*2001/116*0118*..<br>- incl. Facelift 2011  | 93-135     | 215/70R16 | A11                                     | A14 A19 B03<br>S02                        |
|   | 93-135     | 225/65R16 | A12                                     |   |
|   | 93-135     | 225/70R16 | A12                                     |   |
|   | 93-135     | 235/65R16 | A12                                     |   |
|   | 93-190     | 215/70R16 | A11 M+S                                 |   |
|   | 93-190     | 225/70R16 | A12 M+S                                 |   |
| Opel Astra-J<br>P-J, -/V, /SW<br>e1*2007/46*0141*..<br>e4*2007/46*0309*..<br>e4*2007/46*0204*..               | 81,92      | 205/55R16 | A91 R09                                 | A14 A19 A58<br>F16 Flh Lim<br>V16 S03     |
|   | 81,92-143  | 205/60R16 | A91 M+S R37                             |   |
|   | 81,92-143  | 205/60R16 | A91 R37                                 |   |
|   | 81,92-143  | 205/65R16 | A01 A12 G03 R37                         |   |
|   | 81,92-143  | 205/65R16 | A12 R09                                 |   |
|   | 81,92-143  | 215/55R16 | A90                                     |   |
|   | 81,92-143  | 215/60R16 | A90                                     |   |
|   | 81,92-143  | 225/55R16 | A12                                     |   |
| Opel Astra-J<br>P-J/SW, -/V<br>e4*2007/46*0204*..<br>e4*2007/46*0308*..<br>- Sports Tourer<br>- Station Wagon | 74,81,92   | 205/55R16 | A91 R09                                 | A14 A19 A58<br>Car F16 V16<br>S03         |
|   | 74-132     | 205/60R16 | A91 M+S R37                             |   |
|   | 74-132     | 205/60R16 | A91 R37                                 |   |
|   | 74-132     | 205/65R16 | A01 A12 G03 R37                         |   |
|   | 74-132     | 205/65R16 | A12 R09                                 |   |
|   | 74-132     | 215/55R16 | A90                                     |   |
|   | 74-132     | 215/60R16 | A90                                     |   |
|   | 74-132     | 225/55R16 | A12                                     |   |
| Opel Zafira Tourer<br>P-J/SW, -/V<br>e4*2007/46*0204*..<br>e4*2007/46*0308*..<br>- incl. Facelift 2016        | 81-110     | 215/55R16 | A91                                     | A14 A19 A58<br>HO1 S03                    |
|   | 81-110     | 215/60R16 | A91                                     |   |
|   | 81-110     | 225/55R16 | A12                                     |   |

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

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

**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.

**A14** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel 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.

**Flh** 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.

**H01** Sonderrad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brems Scheibendurchmesser 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.

**K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

**K8i** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

**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.

**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.

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 8. Mai 2017 in Lamsheim statt.

### Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

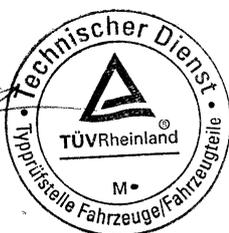
Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2010.

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

Lamsheim, 8. Mai 2017

*SBC*



Blauth

00271513.DOC