Anlage 11 zum Gutachten Nr. 55015016 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5J x16H2 Typ SIN 656

Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 1 von 6

Auftraggeber UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

Gustav-Kirchhoff-Straße 10 D-67098 Bad Dürkheim QM-Nr.: 49 02 0751211

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell Singa
Typ SIN 656
Radgröße 6,5J x16H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Aus- führung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|-----------------|---------------------------------|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| G5 | SIN 656 G5 / ohne Ring | 5/115/70,2 | 41 | 680 | 2200 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 50788

Herstellerzeichen ALUTEC Germany

Radtyp und Ausführung
Radgröße
SIN 656
6,5J x16H2
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%

Anlage 11 zum Gutachten Nr. 55015016 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 6,5J x16H2 Typ SIN 656 UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) 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 | A21 A99 B03 |
| KLAC, KLAD | 93-135 | 225/65R16 | A12 | S03 |
| e4*2001/116*0113*, | 93-135 | 225/70R16 | A12 | |
| 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 | |
| Chevrolet Cruze /-SW | 92-120 | 205/60R16 | A33 | A21 A58 A99 |
| KL1J | 92-120 | 215/55R16 | A12 | Car Flh Lim |
| e4*2001/116*0140* | 92-120 | 215/60R16 | A12 | V16 S03 |
| | 92-120 | 225/55R16 | A12 | |
| Chevrolet Orlando | 96-120 | 215/55R16 | A91 | A21 A58 A99 |
| KL1Y, KL1YN | 96-120 | 215/60R16 | A91 | S04 |
| e4*2007/46*0224*; | 96-120 | 225/55R16 | A91 | |
| e4*2007/46*0295* | 00 120 | 220,001110 | 7.61 | |
| Opel Ampera | 111 | 205/60R16 | A91 M+S | A21 A58 A99 |
| D1JOI | 111 | 215/55R16 | A12 M+S | Flh S03 |
| e13*2007/46*1159* | 111 | 215/60R16 | A12 M+S | |
| Opel Antara | 93-135 | 215/70R16 | A11 | A21 A99 B03 |
| L-A | 93-135 | 225/65R16 | A12 | S03 |
| e4*2001/116*0118* | 93-135 | 225/70R16 | A12 | |
| - incl. Facelift 2011 | 93-135 | 235/65R16 | A12 | |
| | 93-190 | 215/70R16 | A11 M+S | |
| | 93-190 | 225/70R16 | A12 M+S | |
| Opel Astra-J | 81,92 | 205/55R16 | A33 R09 | A21 A58 A99 |
| P-J, -/V, /SW | 81,92-143 | 205/60R16 | A91 M+S R37 | Flh Lim V16 |
| e1*2007/46*0141*, | 81,92-143 | 205/60R16 | A91 R37 | S03 |
| e4*2007/46*0309*, | 81,92-143 | 205/65R16 | A01 A12 G03 R37 | |
| e4*2007/46*0204* | 81,92-143 | 205/65R16 | A12 R09 | |
| 0. 200., .0 020 | 81,92-143 | 215/55R16 | A91 | |
| | 81,92-143 | 215/55R16 215/60R16 | A91 | |
| | 81,92-143 | 225/55R16 | A12 | |
| Opel Astra-J | | 205/55R16 | A33 R09 | A21 A58 A99 |
| P-J/SW, -/V | 74, 81, 92 74-132 | 205/55R16 205/60R16 | A33 R09 A91 M+S R37 | Car V16 S03 |
| e4*2007/46*0204*; | 74-132 | 205/60R16 | A91 R37 | Cal V10 303 |
| e4*2007/46*0308* | | | | |
| - Sports Tourer | 74-132 | 205/65R16 | A01 A12 G03 R37 | |
| - Station Wagon | 74-132 | 205/65R16 | A12 R09 | |
| Otation Wagon | 74-132 | 215/55R16 | A91 A91 | |
| | 74-132 | 215/60R16 | | |
| On al Inciere: | 74-132 | 225/55R16 | A12 | A04 A50 A00 |
| Opel Insignia | 81-121 | 215/60R16 | A91 | A21 A58 A99 |
| Z-B e8*2007/46*0264* | 81-121 | 215/65R16 | A12 | B03 Car Flh HO1 S02 |
| 60 2007/40 0204 | 81-121 | 225/55R16 | A12 | — no i suz |
| 0 17 " - | 81-121 | 225/60R16 | A12 | 101.1-0.15 |
| Opel Zafira Tourer | 81-110 | 215/55R16 | A91 | A21 A58 A99 |
| P-J/SW, -/V | 81-110 | 215/60R16 | A91 | HO1 S03 |
| e4*2007/46*0204*, | 81-110 | 225/55R16 | A91 | |
| e4*2007/46*0308* - incl. Facelift 2016 | | | | |
| | 1 | 1 | | |

Anlage 11 zum Gutachten Nr. 55015016 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 6,5J x16H2 Typ SIN 656 UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Groud

Seite 3 von 6

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.
- **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.

Anlage 11 zum Gutachten Nr. 55015016 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5J x16H2 Typ SIN 656 Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

ÜV Rheinland Group

Seite 4 von 6

- 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 Felgenrand hinausragen.
- **A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- **A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- **A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **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 Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.
- **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 Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform 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.
- **Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.

Anlage 11 zum Gutachten Nr. 55015016 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5J x16H2 Typ SIN 656 Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 5 von 6

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

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 |

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.

Anlage 11 zum Gutachten Nr. 55015016 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller

PKW-Sonderrad 6,5J x16H2 Typ SIN 656 UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

Seite 6 von 6

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 11. September 2017 in Lambsheim statt.

TÜVRheinland

Fahrzeuge

Prüfergebnis

Blauth

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 2016.

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, 11. September 2017

00278591 DOC