Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55027614 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx20H2 Typ W10 9020

Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

TÜV Pfalz

Seite 1 von 5

Auftraggeber UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell W10

Typ W10 9020 Radgröße 9Jx20H2

Zentrierart Mittenzentrierung

| Aus- führung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|-----------------|---------------------------------|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| PO1 | W10 9020 PO1 / ohne Ring | 5/112/66,6 | 35 | 900 | 2360 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49783

Herstellerzeichen ALUTEC Germany
Radtyp und Ausführung W10 9020 (s.o.)
Radgröße 9Jx20H2
Einpresstiefe ET (s.o.)

Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|---------------|-------------------|------------------|
| S02 | Serienschraube M14x1,5 | Kugel D=28 mm | 140 | 30 |
| S03 | Serienschraube M14x1,5 | Kugel D=28 mm | 160 | 30 |

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 Audi

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55027614 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx20H2 Typ W10 9020 Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 5

| | 1,,,,, | T5 '' | 15 % | 1 4 6 |
|----------------------|------------|-------------|-----------------------------|--------------|
| Handelsbezeichnung | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und | Auflagen und |
| Fahrzeug-Typ | | | Hinweise | Hinweise |
| ABE/EWG-Nr. | | | | |
| Audi Q5 | 100-210 | 265/40R20 | A01 K1a K1b K2b | A07 A12 A19 |
| FY | 100-210 | 265/45R20 | A01 K1a K1b K2b | A57 A99 S02 |
| e1*2007/46*1550*, | 100-210 | 275/40R20 | A01 K1c K2b | |
| e1*2007/46*1685* | | <u> </u> | | |
| Audi Q7 | 155-245 | 255/50R20 | M+S 180 | A07 A12 A19 |
| 4L, 4L1 | 155-245 | 265/45R20 | M+S 180 | A56 A99 L06 |
| e1*2001/116* | 155-245 | 275/45R20 | M+S 180 | MHy RQ7 |
| 0350*20; 0367*05; | 155-245 | 285/45R20 | 180 | S03 |
| e13*2007/46*1081*06- | | | | |
| | | | | |
| - mit Radhaus- | | | | |
| Verbreiterungen | | | | |
| Audi Q7 | 155-245 | 255/50R20 | R37 180 | A07 A12 A19 |
| 4L, 4L1 | 155-245 | 265/45R20 | R37 180 | A56 A99 L06 |
| e1*2001/116* | 155-245 | 275/45R20 | 180 | MHy S03 |
| 0350*20; 0367*05; | 155-245 | 285/45R20 | 180 | |
| e13*2007/46* | | | | |
| 1081*06 | | | | |
| Audi SQ5 | 260 | 265/40R20 | A01 A12 K1b | A07 A19 A56 |
| FY | 260 | 265/45R20 | A01 A12 K1b | A99 K1v K2h |
| e1*2007/46*1550* | 260 | 275/40R20 | A01 A12 K1c K2b | S02 |
| Audi SQ7 | 320 | 255/50R20 | M+S 180 | A07 A12 A19 |
| 4L, 4L1 | 320 | 265/45R20 | M+S 180 | A56 A99 BnK |
| e1*2001/116* | 320 | 275/45R20 | M+S 180 | L06 S03 |
| 0350*26; | 320 | 285/45R20 | 180 | |
| e13*2007/46* | | | | |
| 1081*12 | | | | |
| Audi SQ7 | 320 | 255/50R20 | M+S 180 | A07 A12 A19 |
| 4L, 4L1 | 320 | 265/45R20 | M+S 180 | A56 A99 BnK |
| e1*2001/116* | 320 | 275/45R20 | M+S 180 | L06 RQ7 S03 |
| 0350*26; | 320 | 285/45R20 | 180 | |
| e13*2007/46* | | 35, 151 = 3 | | |
| 1081*12 | | | | |

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.

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55027614 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx20H2 Typ W10 9020 Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

TÜV Pfalz

Seite 3 von 5

| Fahrzeughöchst- geschwindigkeit | Tragfähigkeit (%) Geschwindigkeitssymbol (GSY) | | | |
|------------------------------------|--|------|------|--|
| | V | W | Υ | |
| 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

- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1800 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.
- 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.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- 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.

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55027614 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx20H2 Typ W10 9020 Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

UV Ptalz UV Rheinland Group

Seite 4 von 5

- A56 Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)
- 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.)
- **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.
- **BnK** Die Räder sind nicht an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.
- **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.
- **K1v** Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 1 im Bereich 30° vor Radmitte (wheel cover, flaps,...).
- **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.
- **K2h** Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 2 im Bereich 50° hinter Radmitte (wheel cover, flaps,...).
- **L06** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).
- M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- MHy Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).
- **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.

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55027614 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx20H2 Typ W10 9020 Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

TÜV Pfalz

Seite 5 von 5

RQ7 Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit wahlweiser Reifengröße 285/40R21 oder 285/35R22 (u.a. Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) in Verbindung mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

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.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 27. Februar 2018 in Lambsheim statt.

Fahrzeuge

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 April 2015.

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, 27. Februar 2018

13Cars

Blauth

00288868.DOC