Anlage 11 zum Gutachten Nr. 55047417 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17 H2 Typ FRE 707

Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

TÜV Pfalz

Seite 1 von 7

Auftraggeber UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell Freeze
Typ FRE 707
Radgröße 7Jx17 H2

Zentrierart Mittenzentrierung

| Aus- führung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|-----------------|---------------------------------|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| B8 | FRE 707 B8 / Z13 Ø70,0-60,1 | 5/114,3/60,1 | 50 | 735 | 2180 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51551

Herstellerzeichen ALUTEC Germany

Radtyp und Ausführung
Radgröße
7Jx17 H2
Einpresstiefe
ET (s.o.)
Herstelldatum
Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S02 | Mutter M12x1,25 | Kegel 60° | 90 | - |
| S03 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | - |
| S04 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 100 | 30,5 |
| S05 | Mutter M12x1,25 | Kegel 60° | 140 | - |
| S06 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 90 | 30,5 |

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 Fiat

Lexus Suzuki Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 11 zum Gutachten Nr. 55047417 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17 H2 Typ FRE 707 Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 7

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|------------------------|---|--------------------------|
| Fiat Sedici | 79-99,2 | 205/50R17 | | A12 A14 A19 |
| FY | 79-99,2 | 205/55R17 | | A57 Flh KMV |
| e4*2001/116*0106* | 79-99,2 | 215/50R17 | | S04 |
| | 79-99,2 | 225/45R17 | | |
| Lexus IS 200/300 | 114,157 | 215/45R17 | Car Lim | A12 A14 A19 |
| XE1 e11*98/14*0110*, e11*2001/116*0110*. | 114,157 | 225/45R17 | Car R03 | V17 S03 |
| Suzuki Kizashi | 131 | 215/50R17 | A91 | A14 A19 A57 |
| FR | 131 | 215/55R17 | A91 | Lim S05 |
| e4*2007/46*0142* | 131 | 225/50R17 | A12 | |
| Suzuki SX4 | 66-99,2 | 205/50R17 | | A12 A14 A19 |
| EY | 66-99,2 | 205/55R17 | | A58 Flh KOV |
| e4*2001/116*0105*; | 66-99,2 | 215/50R17 | | S04 |
| e4*2007/46*0284* - ohne Radhaus- Verbreiterungen | 66-99,2 | 225/45R17 | | |
| Suzuki SX4 | 66-99,2 | 205/50R17 | | A12 A14 A19 |
| EY | 66-99,2 | 205/55R17 | | A57 Flh KMV |
| e4*2001/116*0105*; | 66-99,2 | 215/50R17 | | S04 |
| e4*2007/46*0284* - mit Radhaus- Verbreiterungen | 66-99,2 | 225/45R17 | | |
| Suzuki SX4 | 79,82,88 | 205/50R17 | | A12 A14 A19 |
| GY | 79,82,88 | 205/55R17 | | A58 Flh KOV |
| e4*2001/116*0124*; | 79,82,88 | 215/50R17 | | S02 |
| e4*2007/46*0291* - ohne Radhaus- Verbreiterungen | 79,82,88 | 225/45R17 | | |
| Suzuki SX4 | 79,82,88 | 205/50R17 | | A12 A14 A19 |
| GY | 79,82,88 | 205/55R17 | | A57 Flh KMV |
| e4*2001/116*0124*; | 79,82,88 | 215/50R17 | | S02 |
| e4*2007/46*0291* - mit Radhaus- Verbreiterungen | 79,82,88 | 225/45R17 | | |
| Suzuki SX4 | 79, 88 | 205/50R17 | | A12 A14 A19 |
| GY | 79, 88 | 215/45R17 | | A58 Lim V17 |
| e4*2001/116*0124* | 79, 88 | 215/45R17 215/50R17 | A01 G70 K1b K42 | S02 |
| - Limousine | 79, 88 | 225/45R17 | 7.01 070 1010 1042 | |
| Suzuki SX4 S-Cross | 82,88,103 | 215/55R17 | | A12 A14 A19 |
| JY | 82,88,103 | 225/50R17 | | A57 S04 |
| e4*2007/46* 0779*04 | 02,00,100 | 220/001(17 | | 7.07 004 |
| ab Modelljahr 2017 | 00 | 205/50547 | 100 | A44 A40 A57 |
| Suzuki SX4 S-Cross | 88 | 205/50R17 | A90 | A14 A19 A57 |
| JY e4*2007/46* | 88 | 205/55R17 | A12 | F16 S06 |
| 0779*00-03 | 88 | 215/50R17 | A12 | |
| 0113 00-00 | 88 | 225/45R17 | A90 A12 | |
| | 88 | 225/50R17 | INIZ | |

Anlage 11 zum Gutachten Nr. 55047417 (1. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 7Jx17 H2 Typ FRE 707 UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH Prüfgegenstand Hersteller

| | | | | Seite 3 von 7 |
|--|------------|------------|---|--------------------------|
| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
| Suzuki Swift Sport | 100 | 195/45R17 | | A12 A14 A19 |
| NZ | 100 | 205/40R17 | | A58 Flh S06 |
| e4*2007/46*0155* | 100 | 205/45R17 | A01 G01 | |
| Suzuki Vitara | 88, 103 | 215/50R17 | A91 | A14 A19 A57 |
| LY | 88, 103 | 215/55R17 | A91 | S06 |
| e4*2007/46*0928* | 88, 103 | 215/60R17 | A01 A12 G01 | |
| | 88, 103 | 225/50R17 | A12 | |
| | 88, 103 | 225/55R17 | A01 A12 G01 | |
| Toyota Auris (I) | 66-108 | 205/50R17 | | A12 A14 A19 |
| E15J, E15UT | 66-108 | 215/45R17 | T87 T88 | Flh V17 S03 |
| e11*2001/116*0299*; | 66-108 | 225/45R17 | 101 100 | |
| 0305*00-13; e11*2007/46*0167*; 0019*00-03 - incl. Facelift 2010 | 00 100 | 220/10/17 | | |
| Toyota Auris (I) 2,2D | 130 | 205/50R17 | R37 | A12 A14 A19 |
| E15UT | 130 | 215/45R17 | R37 T88 | Flh V17 S03 |
| e11*2001/116* | 130 | 225/45R17 | 1107 100 | |
| 0305*00-13 | 1.00 | 220/101111 | | |
| - incl. Facelift 2010 | | | | |
| Toyota Auris (II) | 82 - 97 | 205/50R17 | | A12 A14 A19 |
| E15UT(a), E15ÚTN(a) | 82 - 97 | 215/45R17 | | A58 Car F24 |
| e11*2001/116* | 82 - 97 | 225/45R17 | | Flh V17 S03 |
| 0305*14; | | | | |
| e11*2007/46* | | | | |
| 0019*04 | | | | |
| - ab Modell 2013 (E18) | | | | |
| - incl. Facelift 2015 | | | | |
| Toyota Auris (II) | 66, 73, 85 | 205/50R17 | | A12 A14 A19 |
| E15UT(a), E15UTN(a) | 66, 73, 85 | 215/45R17 | | A58 Car F23 |
| e11*2001/116* | 66, 73, 85 | 225/45R17 | | Flh V17 S03 |
| 0305*14; | | | | |
| e11*2007/46* | | | | |
| 0019*04 | | | | |
| - ab Modell 2013 (E18) | | | | |
| - incl. Facelift 2015 | | | | |
| Toyota Auris Hybrid (I) | 73 | 205/50R17 | | A12 A14 A19 |
| HE15U(a) | 73 | 215/45R17 | | Flh S03 |
| e11*2007/46* | 73 | 225/45R17 | | |
| 0018*00-04 | | | | |
| Toyota Auris Hybrid(II) | 73 | 205/50R17 | | A12 A14 A19 |
| HE15U(a) | 73 | 215/45R17 | | A58 Car F24 |
| e11*2007/46* | 73 | 225/45R17 | | Flh V17 S03 |
| 0018*05 | | | | |
| - ab Modell 2013 (E18) - incl. Facelift 2015 | | | | |
| - IIICI. Faceilli 2015 | | | | |

Anlage 11 zum Gutachten Nr. 55047417 (1. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 7Jx17 H2 Tvp FRE 707 Prüfgegenstand

Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

| | | | | Seite 4 von 7 |
|---|------------|-----------|---|---------------------------------------|
| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
| Toyota Auris Hybrid(II) HE15U(a) e11*2007/46* 0018*05 - ab Modell 2013 (E18) - incl. Facelift 2015 | 73 | 225/45R17 | | A12 A14 A19 A58 Car F24 Flh S03 |
| Toyota C-HR | 72, 85 | 215/60R17 | | A12 A14 A19 |
| AX1T(EU,M), -/TMG | 72, 85 | 225/55R17 | | A58 MHy S03 |
| e11*2007/46*3641*, | 72, 85 | 235/55R17 | | |
| e13*2007/46*1765* | 72, 85 | 245/50R17 | | |

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

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.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

Anlage 11 zum Gutachten Nr. 55047417 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17 H2 Typ FRE 707
Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Groud

Seite 5 von 7

- 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.
- 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.
- **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.
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform 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.
- F23 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.
- **F24** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).
- **G01** Es 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.
- **G70** Ist die Reifengröße 205/60R16 keine der serienmäßigen Reifengrößen (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.

Anlage 11 zum Gutachten Nr. 55047417 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17 H2 Typ FRE 707 Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Groun

Seite 6 von 7

- **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.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.
- **MHy** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).
- R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- **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 mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S03** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S04** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S05** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S06** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Anlage 11 zum Gutachten Nr. 55047417 (1. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 7Jx17 H2 Typ FRE 707 Prüfgegenstand

Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

Seite 7 von 7

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 | 195/40R17 | 215/35R17 |
| Nr. 2 | 195/45R17 | 215/40R17 |
| Nr. 3 | 205/40R17 | 225/35R17 |
| Nr. 4 | 205/45R17 | 235/40R17 |
| Nr. 5 | 205/50R17 | 225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17 |
| Nr. 6 | 205/55R17 | 225/50R17 |
| Nr. 7 | 215/40R17 | 245/35R17 |
| Nr. 8 | 215/45R17 | 235/40R17, 245/40R17 |
| Nr. 9 | 215/50R17 | 235/45R17, 245/45R17, 275/40R17 |
| Nr. 10 | 215/55R17 | 235/50R17 |
| Nr. 11 | 225/45R17 | 245/40R17, 255/40R17 |
| Nr. 12 | 225/50R17 | 245/45R17, 255/45R17 |
| Nr. 13 | 225/55R17 | 245/50R17, 255/50R17 |
| | | |

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 13. September 2017 in Lambsheim statt.

TÜVRheinland

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 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Mai 2017.

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, 13. September 2017

00278826 DOC