**Auftraggeber**
O.Z. Spa
Via Bastion 49/4
I-36061 Bassano del Grappa(VI)
QS-Nr.: 39 02 0010603

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad
Modell SPARCO GRAVEL
Typ 29102
Radgröße 8JX18 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Aus-führung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress-tiefe (mm) | Rad-last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 505 | 29102505 / Ø73.1 - Ø60.1 | 5/114,3/60,1 | 45 | 875 | 2150 |

**Kennzeichnungen**
KBA-Nummer 54400
Herstellerzeichen OZ
Radtyp und Ausführung 29102 505
Radgröße 8JX18 H2
Einpresstiefe ET 45
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) | Artikel-Nr. |
|---|---|---|---|---|---|
| S01 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | - | 81720097 |
| S02 | Mutter M12x1,25 | Kegel 60° | 90 | - | 81720099 |
| S03 | Mutter M12x1,25 | Kegel 60° | 100 | - | 81720099 |
| S04 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 100 | 26 | 81720105 |
| S05 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 90 | 26 | 81720105 |
| S06 | Mutter M12x1,25 | Kegel 60° | 140 | - | 81720099 |

**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%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Fiat Sedici FY e4*2001/116*0106*.. | 79-99,2 | 215/45R18 | | A12 A14 A19 A57 Flh KMV S04 |
| | 79-99,2 | 225/40R18 | | |
| | 79-99,2 | 235/40R18 | | |
| Lexus ES 300h XZ1L(EU,M), -/TMG e6*2007/46*0250*..; e13*2007/46*1962*.. | 131 | 215/45R18 | A91 T93 | A14 A19 A58 Lim V18 S01 |
| | 131 | 225/45R18 | A12 | |
| | 131 | 235/45R18 | A12 | |
| | 131 | 245/40R18 | A12 | |
| Lexus GS 300/430 S16 e11*96/79, 98/14, 2001/116*0078*.. | 161-208 | 235/40R18 | T91 | A12 A14 A19 S01 |
| Lexus IS XE2(a) e11*2001/116* 0206*00-09 | 110-153 | 215/40R18 | A10 T89 | A14 A19 Lim V18 VL8 S01 |
| | 110-153 | 225/40R18 | A10 T89 | |
| | 110-153 | 235/40R18 | A01 A12 G01 | |
| | 110-153 | 245/35R18 | A12 R03 T89 | |
| | 110-153 | 245/40R18 | A12 R03 | |
| Lexus IS 200/300 XE1 e11*98/14*0110*.., e11*2001/116*0110*. | 114-157 | 225/35R18 | K1a K2b K42 K45 T87 | A01 A12 A14 A19 Car Lim S01 |
| | 114-157 | 225/40R18 | K1a K2b K42 K45 K56 | |
| Lexus IS 250/300H XE2(a), XE2(a)-TMG e11*2001/116* 0206*10-..; e6*2007/46*0346*..; e13*2007/46*1936 | 133, 153 | 225/40R18 | A32 T92 | A12 A14 A19 BL1 Lim MHy V18 S01 |
| | 133, 153 | 235/35R18 | A12 T90 | |
| | 133, 153 | 245/35R18 | A12 T92 | |
| Lexus IS 250c XE2(a) e11*2001/116* 0206*00-09 | 153 | 225/40R18 | A12 R02 T89 | A14 A19 Cbo VL8 S01 |
| | 153 | 235/40R18 | A01 A12 G01 R02 | |
| | 153 | 245/40R18 | A32 R03 | |
| Lexus SC 430 Z4 e6*98/14*0084*.., e6*2001/116*0084*.. | 210 | 245/40R18 | | A10 A14 A19 S01 |
| Lexus UX ZA1(EU,M), -/TMG e6*2007/46*0263*..; e13*2007/46*2005*.. | 112, 127 | 225/50R18 | | A12 A14 A19 A57 MHy S01 |
| | 112, 127 | 235/45R18 | | |
| | 112, 127 | 235/50R18 | A01 K6w | |
| | 112, 127 | 245/45R18 | | |
| | 112, 127 | 255/45R18 | A01 K6w | |
| Suzuki Grand Vitara JT e4*2001/116*0091*..; e4*2007/46*0292*.. - 5-Türer | 78-171 | 225/60R18 | | A12 A14 A19 Y85 S03 |
| | 78-171 | 235/55R18 | | |
| | 78-171 | 245/50R18 | A01 K1c | |
| | 78-171 | 255/45R18 | | |
| | 78-171 | 255/50R18 | A01 K1c K2b | |
| Suzuki Grand Vitara JT e4*2001/116*0091*..; e4*2007/46*0292*.. - 3-Türer | 78-122 | 225/60R18 | | A12 A14 A19 Y84 S03 |
| | 78-122 | 235/55R18 | | |
| | 78-122 | 245/50R18 | A01 K1c | |
| | 78-122 | 255/45R18 | | |
| | 78-122 | 255/50R18 | A01 K1c K2b | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Suzuki Kizashi<br>FR<br>e4*2007/46*0142*.. | 131 | 215/45R18 | A33 T93 | A14 A19 A57 Lim S06 |
| | 131 | 225/45R18 | A91 | |
| | 131 | 235/40R18 | A91 | |
| | 131 | 235/45R18 | A91 | |
| | 131 | 245/40R18 | A12 | |
| Suzuki S-Cross (II)<br>JY<br>e4*2007/46*<br>0779*14-..<br>ab Modelljahr 2022 | 95 | 215/45R18 | | A12 A14 A19 A57 S04 |
| | 95 | 225/45R18 | | |
| | 95 | 235/40R18 | | |
| | 95 | 235/45R18 | | |
| | 95 | 245/40R18 | | |
| Suzuki Swift Sport (VI)<br>AZ<br>e4*2007/46*1205*.. | 95, 103 | 215/35R18 | K1c K2b K4i K6b | A01 A12 A14 A19 A58 Flh S03 |
| | 95, 103 | 225/35R18 | G01 K1c K2b K4i K6b | |
| Suzuki SX4<br>EY<br>e4*2001/116*0105*..;<br>e4*2007/46*0284*..<br>- mit Radhaus-Verbreiterungen | 66-99,2 | 215/45R18 | | A12 A14 A19 A57 Flh KMV S04 |
| | 66-99,2 | 225/40R18 | | |
| | 66-99,2 | 235/40R18 | | |
| Suzuki SX4<br>EY<br>e4*2001/116*0105*..;<br>e4*2007/46*0284*..<br>- ohne Radhaus-Verbreiterungen | 66-99,2 | 215/45R18 | | A12 A14 A19 A58 Flh KOV S04 |
| | 66-99,2 | 225/40R18 | | |
| | 66-99,2 | 235/40R18 | A01 K1a K1b K2b | |
| Suzuki SX4<br>GY<br>e4*2001/116*0124*..<br>- Limousine | 79, 88 | 215/40R18 | K1c | A01 A12 A14 A19 A58 Lim V18 S02 |
| | 79, 88 | 215/45R18 | G70 K1c K42 | |
| | 79, 88 | 225/40R18 | K1c K2b K42 | |
| | 79, 88 | 235/40R18 | G70 K1c K2b K42 | |
| Suzuki SX4<br>GY<br>e4*2001/116*0124*..;<br>e4*2007/46*0291*..<br>- mit Radhaus-Verbreiterungen | 79,82,88 | 215/45R18 | | A12 A14 A19 A57 Flh KMV S02 |
| | 79,82,88 | 225/40R18 | | |
| | 79,82,88 | 235/40R18 | | |
| Suzuki SX4<br>GY<br>e4*2001/116*0124*..;<br>e4*2007/46*0291*..<br>- ohne Radhaus-Verbreiterungen | 79,82,88 | 215/45R18 | | A12 A14 A19 A58 Flh KOV S02 |
| | 79,82,88 | 225/40R18 | | |
| | 79,82,88 | 235/40R18 | A01 K1a K1b K2b | |
| Suzuki SX4 S-Cross (I)<br>JY<br>e4*2007/46*<br>0779*00-03<br>- Modelljahr 2013-2016 | 88 | 215/45R18 | | A12 A14 A19 A57 F16 S05 |
| | 88 | 225/40R18 | A01 K1b | |
| | 88 | 235/40R18 | A01 K1c K2b | |
| | 88 | 245/40R18 | A01 K1c K2b K6w | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Suzuki SX4 S-Cross (I) JY e4*2007/46* 0779*04-13 - Modelljahr 2017-2021 | 82-103 | 215/45R18 | | A12 A14 A19 A57 F16 S04 |
| | 82-103 | 225/45R18 | | |
| | 82-103 | 235/40R18 | A01 K2b K6w | |
| | 82-103 | 235/45R18 | A01 K2b K6w | |
| | 82-103 | 245/40R18 | A01 K1a K1b K2b K6x | |
| Suzuki Vitara LY e4*2007/46*0928*.. | 75-103 | 215/45R18 | | A12 A14 A19 A57 S05 |
| | 75-103 | 225/45R18 | | |
| | 75-103 | 235/45R18 | | |
| | 75-103 | 245/40R18 | A01 K1c K2b | |
| | 75-103 | 245/45R18 | A01 G01 K1c K2b | |
| Toyota Auris (I) E15J, E15UT.. e11*2001/116*0299*..; 0305*00-13; e11*2007/46*0167*..; 0019*00-03 - incl. Facelift 2010 | 66-108 | 215/40R18 | T85 T89 | A12 A14 A19 Flh V18 S01 |
| | 66-108 | 225/40R18 | | |
| | 66-108 | 245/35R18 | A01 K2b R03 | |
| Toyota Auris (I) 2,2D E15UT e11*2001/116* 0305*00-13 - incl. Facelift 2010 | 130 | 225/40R18 | | A12 A14 A19 Flh V18 S01 |
| | 130 | 245/35R18 | A01 K2b R03 | |
| Toyota Auris (II) E15UT(a), E15UTN(a), -/TMG e11*2001/116* 0305*14-..; e11*2007/46* 0019*04-..; e13*2007/46*1718*.. - ab Modell 2013 (E18) - incl. Facelift 2015 | 66, 73, 85 | 215/40R18 | T85 T89 | A12 A14 A19 A58 Car F23 Flh KOV V18 S01 |
| | 66, 73, 85 | 225/35R18 | T87 | |
| | 66, 73, 85 | 225/40R18 | | |
| | 66, 73, 85 | 245/35R18 | A01 K2b K6r R03 | |
| Toyota Auris (II) E15UT(a), E15UTN(a), -/TMG e11*2001/116* 0305*14-..; e11*2007/46* 0019*04-..; e13*2007/46*1718*.. - ab Modell 2013 (E18) - incl. Facelift 2015 | 82 - 97 | 215/40R18 | T85 T89 | A12 A14 A19 A58 Car F24 Flh KOV V18 S01 |
| | 82 - 97 | 225/35R18 | T87 | |
| | 82 - 97 | 225/40R18 | | |
| | 82 - 97 | 245/35R18 | R03 | |
| Toyota Auris Hybrid (I) HE15U(a) e11*2007/46* 0018*00-04 | 73 | 215/40R18 | | A12 A14 A19 Flh S01 |
| | 73 | 225/40R18 | | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Toyota Auris Hybrid(II) HE15U(a), -/TMG e11*2007/46* 0018*05-..; e13*2007/46*1549*.. - ab Modell 2013 (E18) - incl. Facelift 2015 | 73 | 215/40R18 | | A12 A14 A19 A58 Car F24 Flh KOV S01 |
| | 73 | 225/35R18 | T87 | |
| | 73 | 225/40R18 | | |
| Toyota Avensis T25 e11*2001/116*0196*. | 110,130 | 215/40R18 | T89 | A12 A14 A19 Car Flh Sth V18 S01 |
| | 110,130 | 225/40R18 | | |
| | 110,130 | 235/35R18 | A01 K46 T90 | |
| | 110,130 | 245/35R18 | A01 K14 K42 K46 | |
| Toyota Avensis T27, /-MS1 e11*2001/116*0331*.; e11*2007/46*0236*.. - incl. Facelift 2012+2015 | 82-130 | 215/45R18 | T93 | A12 A14 A19 Car Lim V18 S01 |
| | 82-130 | 225/45R18 | | |
| | 82-130 | 235/40R18 | | |
| | 82-130 | 235/45R18 | | |
| | 82-130 | 245/40R18 | | |
| Toyota Avensis Verso M2 e6*98/14*0083*.., e6*2001/116*0083*.. | 85,110 | 225/40R18 | K45 T91 | A01 A12 A14 A19 S01 |
| | 85,110 | 235/40R18 | K1c K45 L02 | |
| Toyota Camry Hybrid XV7 (EU,M), -/TMG e6*2007/46*0322*..; e13*2007/46*2046*.. | 131 | 215/45R18 | A90 T93 | A14 A19 A58 Lim V18 S01 |
| | 131 | 225/45R18 | A90 | |
| | 131 | 235/45R18 | A12 | |
| | 131 | 245/40R18 | A12 | |
| Toyota C-HR AX1T(EU,M), -/TMG e11*2007/46*3641*..; e13*2007/46*1765*..; e6*2007/46*0264*..; e6*2007/46*0338*.. | 72-112 | 225/50R18 | | A12 A14 A19 A57 MHy S01 |
| | 72-112 | 235/45R18 | | |
| | 72-112 | 235/50R18 | A01 K1c K2b K6b K6x | |
| | 72-112 | 245/45R18 | A01 K1c K6w | |
| | 72-112 | 255/45R18 | A01 K1c K2b K6b K6x | |
| Toyota Corolla (X) E15EJ, E15ES e11*2001/116* 0304*00-08; e11*2001/116*0314*. | 66-97 | 215/40R18 | T85 T89 | A12 A14 A19 Sth V18 S01 |
| | 66-97 | 225/40R18 | | |
| | 66-97 | 245/35R18 | A01 K2b K42 R03 | |
| Toyota Corolla (XI) E15EJ, -/TMG e11*2001/116* 0304*09-..; e13*2007/46*1910*.. - ab Modell 2014 (E18) | 66, 73, 97 | 215/40R18 | T89 | A12 A14 A19 A58 F23 KOV Lim V18 S01 |
| | 66, 73, 97 | 225/40R18 | | |
| | 66, 73, 97 | 245/35R18 | A01 K2b K6r R03 | |
| Toyota Corolla Verso R1 e11*2001/116*0222*. | 81-130 | 215/40R18 | T89 | A12 A14 A19 V18 Ver S01 |
| | 81-130 | 215/45R18 | | |
| | 81-130 | 225/40R18 | T92 | |
| | 81-130 | 235/40R18 | A01 K42 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Toyota Prius Plus XW4(a), XW3(a), -/TMG e11*2007/46*0157*..; e11*2001/116*0264*; e13*2007/46*1956*..; e6*2007/46*0347*.. - Business, Comfort | 73 | 215/40R18 | T89 | A12 A14 A19 Car S01 |
| | 73 | 215/45R18 | | |
| Toyota RAV4 (III) XA3(a) e6*2001/116* 0105*00-08 - mit Radhaus-Verbreiterungen - incl. Facelift 2009 | 100-130 | 225/60R18 | R37 | A12 A14 A19 A57 KMV S01 |
| | 100-130 | 235/50R18 | | |
| | 100-130 | 235/55R18 | | |
| | 100-130 | 245/50R18 | | |
| | 100-130 | 255/45R18 | | |
| Toyota RAV4 (III) XA3(a) e6*2001/116* 0105*00-08 - ohne Radhaus-Verbreiterungen - incl. Facelift 2009 | 100-130 | 225/60R18 | | A12 A14 A19 A57 KOV S01 |
| | 100-130 | 235/50R18 | | |
| | 100-130 | 235/55R18 | | |
| | 100-130 | 245/50R18 | | |
| | 100-130 | 255/45R18 | | |
| Toyota RAV4 (IV) XA3(a) e6*2001/116* 0105*09-13 - ab Modell 2013 | 91-112 | 225/55R18 | | A12 A14 A19 A57 LT3 S01 |
| Toyota RAV4 (IV) XA3(a) e6*2001/116* 0105*09-13 - ab Modell 2013 | 91-112 | 225/60R18 | A91 | A14 A19 A57 LT4 S01 |
| | 91-112 | 235/55R18 | A12 | |
| Toyota RAV4 (IV) XA3(a), -/TMG e6*2001/116* 0105*14-..; e13*2007/46*1657*.. - ab Facelift 2016 | 105, 112 | 225/55R18 | | A12 A14 A19 A57 LT3 S01 |
| Toyota RAV4 (IV) XA3(a), -/TMG e6*2001/116* 0105*14-..; e13*2007/46*1657*.. - ab Facelift 2016 | 105, 112 | 225/60R18 | A91 | A14 A19 A57 LT4 S01 |
| | 105, 112 | 235/55R18 | A12 | |
| Toyota RAV4 (IV) Hybrid XA4(EU,M), -/TMG e6*2007/46*0166*..; e13*2007/46*1658*.. | 114 | 225/55R18 | | A12 A14 A19 A57 LT3 S01 |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Toyota RAV4 (IV) Hybrid XA4(EU,M), -/TMG e6*2007/46*0166*..; e13*2007/46*1658*.. | 114 | 225/60R18 | A91 | A14 A19 A57 LT4 S01 |
| | 114 | 235/55R18 | A12 | |
| Toyota Yaris Cross XPB1F(M,EUM), -/TGRE e6*2018/858*00013*..; e13*2018/858*00156*.. | 68, 92 | 215/50R18 | R70 | A12 A14 A19 A58 F23 Flh NoE NoP S01 |
| | 68, 92 | 225/45R18 | | |
| | 68, 92 | 235/45R18 | | |
| | 68, 92 | 245/40R18 | A01 K1c | |
| | 68, 92 | 245/45R18 | A01 K1c | |
| Toyota Yaris Cross AWD XPB1F(M,EUM), -/TGRE e6*2018/858*00013*..; e13*2018/858*00156*.. | 68 | 215/50R18 | R70 | A12 A14 A19 A56 F24 Flh NoE NoP S01 |
| | 68 | 225/45R18 | | |
| | 68 | 235/45R18 | | |
| | 68 | 245/40R18 | A01 K1c K2c | |
| | 68 | 245/45R18 | A01 K1c K2c | |

**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.

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

**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.

**A10** Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**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.

**A32** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

**A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**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.)

**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.

**BL1** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 334mm an Achse 1.

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, …).

**Cbo** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.

**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 4 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).

**Flh** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schrägheckklimousine (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.

**K14** An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

**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.

**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.

**K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze 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.

**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

**K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

**K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K6b** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K6r** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

**K6w** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K6x** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.

**LT3** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit werkseitiger Ausrüstung mit 225/65R17 ww. 225/60R18. Wendekreis von 10,6 m bzw. 2,85 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag.

**LT4** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit werkseitiger Ausrüstung mit 235/55R18. Wendekreis von 11,4 m bzw. 2,7 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag.

**Lim** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.

**MHy** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

**NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

**NoP** Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

**R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

**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.

**R70** Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**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.

**Sth** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Stufenheck.

**T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**V18** 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 | 205/40R18 | 225/35R18 |
| Nr. 2 | 205/45R18 | 225/40R18 |
| Nr. 3 | 215/40R18 | 245/35R18, 255/35R18 |
| Nr. 4 | 215/45R18 | 235/40R18, 245/40R18 |
| Nr. 5 | 215/55R18 | 235/50R18 |
| Nr. 6 | 225/40R18 | 245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18 |
| Nr. 7 | 225/45R18 | 245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18 |
| Nr. 8 | 225/50R18 | 245/45R18, 255/45R18 |
| Nr. 9 | 235/40R18 | 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18 |
| Nr. 10 | 235/45R18 | 255/40R18, 265/40R18, 275/40R18, 295/35R18 |
| Nr. 11 | 235/50R18 | 255/45R18, 285/40R18 |
| Nr. 12 | 235/60R18 | 255/55R18, 285/50R18 |
| Nr. 13 | 245/35R18 | 255/35R18 |
| Nr. 14 | 245/40R18 | 255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18 |
| Nr. 15 | 245/45R18 | 265/40R18, 275/40R18, 285/40R18 |
| Nr. 16 | 245/50R18 | 275/45R18 |
| Nr. 17 | 255/40R18 | 285/35R18, 295/35R18 |
| Nr. 18 | 255/45R18 | 275/40R18, 285/40R18 |
| Nr. 19 | 255/50R18 | 285/45R18 |
| Nr. 20 | 255/55R18 | 285/50R18 |
| Nr. 21 | 265/35R18 | 295/30R18, 315/30R18 |

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.

**VL8** 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 | 225/40R18 | 245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18 |
| Nr. 2 | 235/40R18 | 245/40R18, 255/40R18, 285/35R18 |
| Nr. 3 | 245/35R18 | 265/35R18 |

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.

**Ver** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Minivan (z.B. Verso, Gran, ...)

**Y84** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Fließheck.

**Y85** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schrägheckklimousine (Fließheck).

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 27. Oktober 2022 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 14 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juni 2022.

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. Oktober 2022

Technischer Dienst • Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile • TÜVRheinland® M

Pohl

00399298.DOC