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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad
Modell MSW 80-5
Typ 19469
Radgröße 7.5J X17 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 002 | 19469 002 / ohne Ring | 5/112/66,56 | 36 | 780 | 2130 |

**Kennzeichnungen**
KBA-Nummer 100044
Herstellerzeichen MSW
Radtyp und Ausführung 19469 002
Radgröße 7.5J X17 H2
Einpresstiefe ET 36
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) | Artikel-Nr. |
|---|---|---|---|---|---|
| S01 | Serienschraube M14x1,25 | Kegel 60° | 140 | 27,5 | Serie |

**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 BMW
Mini/BMW

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| BMW 1er-Reihe (III) F1H e1*2007/46*2018*.. | 80-110 | 205/50R17 | K1c K2c K8z R37 | A01 A12 A16 A21 A57 B10 Flh V00 V17 S01 |
| | 80-110 | 215/50R17 | K1c K2c K5b K6i K8m R37 | |
| | 80-140 | 205/50R17 | K1c K2c K8z M+S | |
| | 80-140 | 215/50R17 | K1c K2c K5b K6i K8m M+S | |
| | 80-140 | 225/45R17 | K1c K2c K5b K8z | |
| | 80-140 | 235/45R17 | K1c K2c K5b K6i K7b K8m | |

§22 100044*00

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| BMW 225xe Active Tourer Hybrid UKL-L, F2AT e1*2007/46* 0371*21-..; e1*2007/46*1675*.. | 92,100 | 195/55R17 | K1a K2a K2b M+S R37 R70 T92 | A01 A12 A16 A21 A56 Flh S01 |
| | 92,100 | 205/50R17 | K1c K2c K8d | |
| | 92,100 | 205/55R17 | K1c K2c K8d | |
| | 92,100 | 215/50R17 | K1c K2c K8i | |
| | 92,100 | 215/55R17 | K1c K2c K8i | |
| | 92,100 | 235/45R17 | K1c K2c K5a K6g K6i K8i | |
| BMW 2er Active Tourer U2AT e1*2018/858*00117*.. | 90-150 | 205/60R17 | K2b K4i | A01 A12 A16 A21 A57 Flh NoE NoP V17 S01 |
| | 90-150 | 215/55R17 | K1a K1b K2b K4i | |
| | 90-150 | 225/55R17 | K1a K1b K2b K4i | |
| | 90-150 | 235/50R17 | K1c K2c K4i K6g | |
| | 90-150 | 245/50R17 | K1c K2c K4i K5d K6g K8h | |
| BMW 2er Active Tourer UKL-L, F2AT e1*2007/46* 0371*13-..; e1*2007/46*1675*.. | 70-170 | 195/55R17 | K1a K2a K2b M+S R70 | A01 A12 A16 A21 A57 Flh V00 V17 S01 |
| | 70-170 | 205/50R17 | K1c K2c K8d | |
| | 70-170 | 205/55R17 | K1c K2c K8d | |
| | 70-170 | 215/50R17 | K1c K2c K8i | |
| | 70-170 | 215/55R17 | K1c K2c K8i | |
| | 70-170 | 235/45R17 | K1c K2c K5a K6g K6i K8i | |
| BMW 2er Active Tourer PHEV U2AT e1*2018/858*00117*.. - Plug-in Hybrid | 100, 110 | 205/60R17 | K2b K4i | A01 A12 A16 A21 A56 Flh NoE S01 |
| | 100, 110 | 215/55R17 | K1a K1b K2b K4i | |
| | 100, 110 | 225/55R17 | K1a K1b K2b K4i | |
| | 100, 110 | 235/50R17 | K1c K2c K4i K6g | |
| | 100, 110 | 245/50R17 | K1c K2c K4i K5d K6g K8h | |
| BMW 2er Gran Coupe F2GC e1*2007/46*2064*.. | 85-110 | 205/50R17 | K1c K2c K8z R37 | A01 A12 A16 A21 A57 B10 Lim V00 V17 S01 |
| | 85-110 | 215/50R17 | K1c K2c K5b K6i K8m R37 | |
| | 85-140 | 205/50R17 | K1c K2c K8z M+S | |
| | 85-140 | 215/50R17 | K1c K2c K5b K6i K8m M+S | |
| | 85-140 | 225/45R17 | K1c K2c K5b K8z | |
| | 85-140 | 235/45R17 | K1c K2c K5b K6i K7b K8m | |
| BMW 2er Gran Tourer UKL-L, F2GT e1*2007/46* 0371*18-..; e1*2007/46*1677*.. | 70-141 | 195/55R17 | K1a K2a K2b M+S R37 R70 T88 T92 | A01 A12 A16 A21 A57 V00 V17 Ver S01 |
| | 70-141 | 205/50R17 | K1c K2c K8d T89 T93 | |
| | 70-141 | 205/55R17 | K1c K2c K8d | |
| | 70-141 | 215/50R17 | K1c K2c K8i | |
| | 70-141 | 215/55R17 | K1c K2c K8i | |
| | 70-141 | 235/45R17 | K1c K2c K5a K6g K6i K8i | |
| BMW iX1 U1X e1*2018/858*00153*.. - Elektro | 68-104 | 205/65R17 | A33 T96 | A16 A21 A57 B10 S01 |
| | 68-104 | 215/60R17 | A90 T96 | |
| | 68-104 | 215/65R17 | A12 | |
| | 68-104 | 225/60R17 | A12 | |
| | 68-104 | 235/55R17 | A01 A12 K1b K2b | |
| | 68-104 | 245/55R17 | A01 A12 K1a K1b K2b K5v K6v | |
| BMW X1 U1X e1*2018/858*00153*.. | 100-150 | 205/65R17 | A33 | A16 A21 A57 B10 NoE NoP S01 |
| | 100-150 | 215/60R17 | A01 A12 K1b K2b | |
| | 100-150 | 215/65R17 | A01 A12 K1b K2b | |
| | 100-150 | 225/60R17 | A01 A12 K1b K2b | |
| | 100-150 | 235/55R17 | A01 A12 K1a K1b K2b | |
| | 100-150 | 245/55R17 | A01 A12 K1c K2b K5v K6v | |

§22 100044*00

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| BMW X1<br>UKL-L, F1X<br>e1*2007/46*<br>0371*19-..;<br>e1*2007/46*1676*.. | 85-170 | 205/60R17 | K2b M+S | A01 A12 A16<br>A21 A57 B10<br>NoP S01 |
| | 85-170 | 215/55R17 | K1a K2b M+S | |
| | 85-170 | 215/60R17 | K1a K2b M+S | |
| | 85-170 | 225/55R17 | K1c K2b | |
| | 85-170 | 235/50R17 | K1c K2c | |
| | 85-170 | 235/55R17 | K1c K2c K6v | |
| | 85-170 | 245/50R17 | K1c K2c K6v | |
| BMW X1 PHEV<br>F1X<br>e1*2007/46*1676*..<br>- Plug-in Hybrid | 92 | 205/60R17 | K2b M+S | A01 A12 A16<br>A21 A56 B10<br>S01 |
| | 92 | 215/55R17 | K1a K2b M+S | |
| | 92 | 215/60R17 | K1a K2b M+S | |
| | 92 | 225/55R17 | K1c K2b | |
| | 92 | 235/50R17 | K1c K2c | |
| | 92 | 235/55R17 | K1c K2c K6v | |
| BMW X1 PHEV<br>U1X<br>e1*2018/858*00153*..<br>- Plug-in Hybrid | 100, 110 | 205/65R17 | A33 | A16 A21 A56<br>B10 NoE S01 |
| | 100, 110 | 215/60R17 | A01 A12 K1b K2b | |
| | 100, 110 | 215/65R17 | A01 A12 K1b K2b | |
| | 100, 110 | 225/60R17 | A01 A12 K1b K2b | |
| | 100, 110 | 235/55R17 | A01 A12 K1a K1b K2b | |
| | 100, 110 | 245/55R17 | A01 A12 K1c K2b K5v K6v | |
| BMW X2<br>F2X<br>e1*2007/46*1824*.. | 85-170 | 205/60R17 | K2b M+S | A01 A12 A16<br>A21 A57 B10<br>NoP S01 |
| | 85-170 | 215/55R17 | K2b M+S | |
| | 85-170 | 215/60R17 | K2b M+S | |
| | 85-170 | 225/55R17 | K1a K2b | |
| | 85-170 | 235/50R17 | K1c K2c K6v | |
| | 85-170 | 235/55R17 | K1c K2c K6v | |
| | 85-170 | 245/50R17 | K1c K2c K6v | |
| BMW X2 PHEV<br>F2X<br>e1*2007/46*1824*..<br>- Plug-in Hybrid | 92 | 205/60R17 | K2b M+S | A01 A12 A16<br>A21 A56 B10<br>S01 |
| | 92 | 215/55R17 | K2b M+S | |
| | 92 | 215/60R17 | K2b M+S | |
| | 92 | 225/55R17 | K1a K2b | |
| | 92 | 235/50R17 | K1c K2c K6v | |
| | 92 | 235/55R17 | K1c K2c K6v | |
| | 92 | 245/50R17 | K1c K2c K6v | |
| Mini Clubman JCW<br>FMK<br>e1*2007/46*1683*..<br>- John Cooper Works | 170 | 195/55R17 | K1b K2b K6w M+S R70 | A01 A12 A16<br>A21 A56 Car<br>S01 |
| | 170 | 205/50R17 | K1c K2a K2b K6x M+S | |
| | 170 | 215/50R17 | K1c K2c K6x M+S | |
| | 170 | 225/45R17 | K1c K2a K2b K6x M+S | |
| | 170 | 235/45R17 | K1c K2c K6x M+S | |
| Mini Clubman One/Cooper<br>,/D,/S<br>UKL-L, FMK<br>e1*2007/46*<br>0371*19-..,<br>e1*2007/46*1683*.. | 75-110 | 205/50R17 | A58 K1c K2a K2b K6x | A01 A12 A16<br>A21 Car V00<br>V17 S01 |
| | 75-110 | 215/50R17 | A58 K1c K2c K6x | |
| | 75-155 | 195/55R17 | A57 K1b K2b K6w M+S R70 | |
| | 75-155 | 205/50R17 | A57 K1c K2a K2b K6x M+S | |
| | 75-155 | 215/50R17 | A57 K1c K2c K6x M+S | |
| | 75-155 | 225/45R17 | A57 K1c K2a K2b K6x | |
| | 75-155 | 235/45R17 | A57 K1c K2c K6x | |

§22 100044*00

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Mini Cooper SE<br>FML2E<br>e1*2007/46*2063*..<br>- Elektro | 75 (135) | 195/45R17 | K1a K1b K2b K4i K6w T85 | A01 A12 A16 A21 A58 Flh V17 S01 |
| | 75 (135) | 205/40R17 | K1c K2b K4i K6x T84 | |
| | 75 (135) | 205/45R17 | K1c K2b K4i K6x | |
| | 75 (135) | 215/40R17 | K1c K2c K4i K6x T87 | |
| | 75 (135) | 215/45R17 | K1c K2c K4i K6x | |
| Mini Countryman<br>FMX<br>e1*2007/46*1682*.. | 75-110 | 205/60R17 | A11 K2b | A01 A16 A21 A57 KMV NoH S01 |
| | 75-110 | 215/55R17 | A12 K1a K1b K2b | |
| | 75-110 | 215/60R17 | A12 K1a K1b K2b | |
| | 75-155 | 205/60R17 | A11 K2b M+S | |
| | 75-155 | 215/55R17 | A12 K1a K1b K2b M+S | |
| | 75-155 | 215/60R17 | A12 K1a K1b K2b M+S | |
| | 75-155 | 225/55R17 | A12 K1a K1b K2b | |
| | 75-155 | 235/50R17 | A12 K1c K2b | |
| | 75-155 | 235/55R17 | A12 K1c K2b | |
| | 75-155 | 245/50R17 | A12 K1c K2c K4i K6w K8e | |
| Mini Countryman JCW<br>FMX<br>e1*2007/46*1682*..<br>- John Cooper Works | 170 | 205/60R17 | A11 K2b M+S | A01 A16 A21 A56 KMV S01 |
| | 170 | 215/55R17 | A12 K1a K1b K2b M+S | |
| | 170 | 215/60R17 | A12 K1a K1b K2b M+S | |
| | 170 | 225/55R17 | A12 K1a K1b K2b M+S | |
| | 170 | 235/50R17 | A12 K1c K2b M+S | |
| | 170 | 235/55R17 | A12 K1c K2b M+S | |
| | 170 | 245/50R17 | A12 K1c K2c K4i K6w K8e M+S | |
| Mini Countryman SE<br>FMX<br>e1*2007/46*1682*..<br>- Hybrid | 92,100 | 205/60R17 | A11 K2b M+S | A01 A16 A21 A56 KMV S01 |
| | 92,100 | 215/55R17 | A12 K1a K1b K2b M+S | |
| | 92,100 | 215/60R17 | A12 K1a K1b K2b M+S | |
| | 92,100 | 225/55R17 | A12 K1a K1b K2b | |
| | 92,100 | 235/50R17 | A12 K1c K2b | |
| | 92,100 | 235/55R17 | A12 K1c K2b | |
| Mini John Cooper Works<br>UKL-L, FML2, FMCA<br>e1*2007/46*<br>0371*18-..,<br>e1*2007/46*1678*..,<br>e1*2007/46*1679*..<br>- 3-Türer / Cabrio | 170 | 205/45R17 | K1a K1b K2b K4i K6x | A01 A12 A16 A21 A58 Cbo Flh S01 |
| | 170 | 215/40R17 | K1c K2b K4i K6x | |
| | 170 | 215/45R17 | K1c K2b K4i K6x | |
| Mini One/Cooper ,/D, /S<br>UKL-L, FML2, FML4, FMCA<br>e1*2007/46*<br>0371*10-..,<br>e1*2007/46*1678*..,<br>e1*2007/46*1679*..,<br>e1*2007/46*1680*..,<br>- 3/5-Türer / Cabrio | 55-100 | 195/45R17 | K1a K1b K2b K4i K6w T81 T85 | A01 A12 A16 A21 A58 Cbo Flh V17 S01 |
| | 55-100 | 205/40R17 | K1c K2b K4i K6x T80 T84 | |
| | 55-155 | 205/45R17 | K1c K2b K4i K6x | |
| | 55-155 | 215/40R17 | K1c K2c K4i K6x | |
| | 55-155 | 215/45R17 | K1c K2c K4i K6x | |

§22 100044*00

**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 Teiletypgenehmigung 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.

Betrifft Räder ohne Zentrierring und Fahrzeugtypen, für die die Anforderungen der VO (EU) 2019/2144 gelten (Fahrzeuge der Klassen M, N und O im Sinne des Artikels 4 der Verordnung (EU) 2018/858):
Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben ist (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).

§22 100044*00

**Spezielle Auflagen und Hinweise**

**A01** Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden Teiletypgenehmigung 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 Teiletypgenehmigung vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

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

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

**A16** 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 zum Bremssattel bzw. zu den Fahrwerksteilen zu achten.

**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.

§22 100044*00

**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, o.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, o.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.

**B10** Rad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360mm 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.

**Flh** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schrägheckklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

**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.

**K2a** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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.

**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.

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

**K5a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K5b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K5v** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**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.

**K6i** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

**K6v** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

§22 100044*00

**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.

**K7b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8h** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

**K8m** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

**K8z** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200mm vor bis 300mm hinter Radmitte um 5mm aufzuweiten.

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

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

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

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

**NoH** Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

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

**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 serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 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.

§22 100044*00

**T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 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.

**T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 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.

**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.

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 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.

**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.

**T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 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.

**V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4, ...).

§22 100044*00

**V17** 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 |
| Nr. 14 | 235/45R17 | 255/40R17, 265/40R17 |
| Nr. 15 | 235/50R17 | 255/45R17 |
| Nr. 16 | 235/55R17 | 255/50R17 |
| Nr. 17 | 235/60R17 | 255/55R17 |
| Nr. 18 | 245/45R17 | 265/40R17, 275/40R17 |
| Nr. 19 | 255/45R17 | 285/40R17 |

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, ...)

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 15. Oktober 2024 in Lambsheim statt.

§22 100044*00

**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 11 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juli 2024.

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, 15. Oktober 2024

Pohl

00436315.DOCX

§22 100044*00