Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5Jx19H2 Typ VN7519
Hersteller AUTEC GmbH & Co.KG



**Auftraggeber**
AUTEC GmbH & Co. KG
Ziegeleistraße 25
67105 Schifferstadt
QM-Nr.: 49 02 0241005

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad
Typ VN7519
Radgröße 7.5Jx19H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 81 | VN7519 LK114,3/ohne Ring | 5/114,3/67,1 | 49,5 | 730 | 2300 |

**Kennzeichnungen**
KBA-Nummer 54718
Herstellerzeichen AUTEC Germany
Radtyp und Ausführung VN7519 (s.o.)
Radgröße 7.5Jx19H2
Einpresstiefe ET.. (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) | Artikel-Nr. |
|---|---|---|---|---|---|
| S01 | Serienmutter M12x1,5 | Kegel 60° | 125 | - | Serie |
| S02 | Serienmutter M12x1,5 | Kegel 60° | 130 | - | Serie |
| S03 | Serienmutter M12x1,5 | Kegel 60° | 140 | - | 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 Hyundai
Kia
Mazda

Spurverbreiterung innerhalb 2%

§22 54718*00

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Hyundai i20 N (III) BC3 e5*2007/46*0121*.. | 150 | 215/35R19 | K5d T85 | A01 A12 A14 A21 A58 Flh NoE NoP S01 |
| Hyundai i30 /-cw PDE e11*2007/46*3807*..; e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020 | 70-118 | 225/35R19 | T88 | A12 A14 A21 A58 Car F24 Flh NoP S01 |
| Hyundai i30 Fastback PDE e11*2007/46*3807*..; e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020 | 85-118 | 225/35R19 | T88 | A12 A14 A21 A58 F24 NoP Y85 S01 |
| Hyundai i30 N PDE e11*2007/46*3807*..; e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020 | 184 | 225/35R19 | T88 | A12 A14 A21 A58 F24 Flh S01 |
| Hyundai i30 N Fastback PDE e11*2007/46*3807*..; e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020 | 184 | 225/35R19 | T88 | A12 A14 A21 A58 F24 Y85 S01 |
| Hyundai i30 N Perf. Fastback PDE e11*2007/46*3807*..; e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020 | 202,206 | 225/35R19 | M+S T88 | A12 A14 A21 A58 F24 Y85 S01 |
| Hyundai i30 N Performance PDE e11*2007/46*3807*..; e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020 | 202,206 | 225/35R19 | M+S T88 | A12 A14 A21 A58 F24 Flh S01 |
| Hyundai Ioniq Elektro AE e4*2007/46* 1157*00-09 (28 kWh-Batterie) | 25 (88) | 225/35R19 | T88 | A12 A14 A21 A58 Flh S01 |
| Hyundai Ioniq Elektro AE e4*2007/46* 1157*10-.. (38,3 kWh-Batterie) - ab Modell 2020 | 25 (100) | 225/35R19 | T88 | A12 A14 A21 A58 Flh S01 |
| Hyundai Ioniq Hybrid AE e4*2007/46*1157*.. - incl. Facelift 2019 | 77 | 215/35R19 | T85 | A12 A14 A21 A58 Flh NoE S01 |
| | 77 | 225/35R19 | T88 | |

§22 54718*00

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Hyundai Ioniq PHEV<br>AE<br>e4*2007/46*1157*..<br>- Plug-in Hybrid<br>- incl. Facelift 2019 | 77 | 215/35R19 | T85 | A12 A14 A21 A58 Flh NoE S01 |
| | 77 | 225/35R19 | T88 | |
| Hyundai Kona<br>OS<br>e4*2007/46*1259*..<br>- Frontantrieb<br>- incl. Facelift 2021 | 85-146 | 225/40R19 | | A12 A14 A21 A58 F23 NoE NoP S01 |
| Hyundai Kona 4WD<br>OS<br>e4*2007/46*1259*..<br>- incl. Facelift 2021 | 100-146 | 225/40R19 | | A12 A14 A21 A56 F24 NoE NoP S01 |
| Hyundai Kona electric<br>OS, OSE<br>e4*2007/46*1259*..,<br>e4*2007/46*1522*..<br>- incl. Facelift 2021 | 26, 28 | 225/40R19 | | A12 A14 A21 A58 F24 S01 |
| Hyundai Kona Hybrid<br>OS<br>e4*2007/46*1259*..<br>- incl. Facelift 2021 | 77 | 225/40R19 | | A12 A14 A21 A58 F24 S01 |
| Hyundai Kona N<br>OS<br>e4*2007/46*1259*14-.. | 206 | 225/40R19 | A94 | A14 A21 A58 F24 NoE NoP S01 |
| Hyundai Nexo<br>FE<br>e9*2007/46*6592*.. | 32 (120) | 225/45R19 | T96 | A12 A14 A21 A58 S01 |
| | 32 (120) | 235/45R19 | | |
| | 32 (120) | 245/45R19 | | |
| Hyundai Santa Fe (IV)<br>TM<br>e4*2007/46*<br>1318*00-02 | 110-147 | 235/50R19 | A91 | A14 A21 A57 S01 |
| | 110-147 | 235/55R19 | A91 | |
| | 110-147 | 245/50R19 | A12 | |
| Hyundai Santa Fe (IV)<br>TM<br>e4*2007/46*<br>1318*03-..<br>- ab Facelift 2020 | 132-148 | 235/50R19 | A39 | A14 A21 A57 MpH NoE S01 |
| | 132-148 | 235/55R19 | A91 | |
| | 132-148 | 245/50R19 | A12 | |
| | 132-148 | 255/50R19 | A12 | |
| Hyundai Tucson (III)<br>TL<br>e11*2007/46*2711*..;<br>e5*2007/46*1084*..<br>- incl. Facelift 2018 | 114-136 | 225/45R19 | A31 T96 | A14 A21 A57 S01 |
| | 114-136 | 235/45R19 | A91 | |
| | 114-136 | 245/45R19 | A12 | |
| Hyundai Tucson (III)<br>TLE, TLE-HME<br>e11*2007/46*2724*..;<br>e13*2007/46*1612*..;<br>e5*2007/46*1076*..<br>- incl. Facelift 2018 | 85-136 | 225/45R19 | A31 T96 | A14 A21 A57 S01 |
| | 85-136 | 235/45R19 | A91 | |
| | 85-136 | 245/45R19 | A12 | |

§22 54718*00

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Hyundai Tucson (IV)<br>NX4e<br>e5*2018/858*00001*.. | 85-132 | 215/50R19 | ASo | A14 A21 A57 MpH NoE S01 |
| | 85-132 | 225/50R19 | ASo | |
| | 85-132 | 235/50R19 | ASo | |
| | 85-132 | 245/45R19 | A12 | |
| Kia Ceed /-SW (III)<br>CD<br>e4*2007/46*1299*.. | 73-150 | 225/35R19 | T88 | A12 A14 A21 A58 Car KOV NoP Y85 S01 |
| Kia e-Niro (I)<br>DE<br>e4*2007/46*1139*..<br>- Elektro | 27-29 | 225/40R19 | T93 | A12 A14 A21 A58 S01 |
| Kia e-Soul (III)<br>SK3<br>e4*2007/46*1365*..<br>(39-64 kWh-Batterie) | 27-29 | 225/40R19 | T89 | A12 A14 A21 A58 S01 |
| Kia Niro (II) Hybrid<br>SG2<br>e9*2018/858*11241*..<br>- Hybrid, Plug-in Hybrid | 77 | 225/35R19 | T88 | A12 A14 A21 A58 MpH NoE S01 |
| | 77 | 225/40R19 | | |
| Kia Niro Hybrid (I)<br>DE<br>e4*2007/46*1139*.. | 77-78 | 225/35R19 | T88 | A12 A14 A21 A58 S01 |
| | 77-78 | 225/40R19 | | |
| Kia Niro-EV (II)<br>SG2<br>e9*2018/858*11241*..<br>- Elektro | 50 (150) | 225/40R19 | | A12 A14 A21 A58 S01 |
| Kia Optima<br>JF<br>e4*2007/46*1018*..<br>- incl. Facelift 2018 | 99-133 | 225/40R19 | | A12 A14 A21 A58 Lim NoH S01 |
| Kia Optima Hybrid<br>JF<br>e4*2007/46*1018*.. | 113, 115 | 225/40R19 | | A12 A14 A21 A58 Lim S01 |
| Kia Optima PHEV<br>JF<br>e4*2007/46*1018*..<br>- Plug-in Hybrid | 113, 115 | 225/40R19 | T89 T93 | A12 A14 A21 A58 Car Lim S01 |
| Kia Optima SW<br>JF<br>e4*2007/46*1018*..<br>- incl. Facelift 2018 | 99-133 | 225/40R19 | | A12 A14 A21 A58 Car NoH S01 |
| Kia ProCeed (III)<br>CD<br>e4*2007/46*1299* | 88-150 | 225/35R19 | T88 | A12 A14 A21 A58 KOV NoP Y85 S01 |
| Kia Sorento (III)<br>UM<br>e4*2007/46*0894*..<br>- incl. Facelift 2017 | 136-147 | 235/50R19 | | A12 A14 A21 A57 S01 |
| | 136-147 | 235/55R19 | | |

§22 54718*00

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Kia Sorento (IV)<br>MQ4<br>e4*2007/46*1530*.. | 132-148 | 235/50R19 | A11 | A14 A21 A57 NoP S01 |
| | 132-148 | 235/55R19 | A91 | |
| | 132-148 | 245/50R19 | A12 | |
| | 132-148 | 255/50R19 | A01 A12 K1a K1b | |
| Kia Sorento PHEV (IV)<br>MQ4<br>e4*2007/46*1530*.. | 132 (195) | 235/50R19 | A11 | A14 A21 A56 S01 |
| | 132 (195) | 235/55R19 | A91 | |
| | 132 (195) | 245/50R19 | A12 | |
| | 132 (195) | 255/50R19 | A01 A12 K1a K1b | |
| Kia Soul (II)<br>PS<br>e4*2007/46*0825*..<br>- mit Radhaus-Verbreiterungen | 91-113 | 225/40R19 | A01 G16 | A12 A14 A21 A58 KMV S01 |
| | 91-113 | 225/40R19 | Z17 Z18 | |
| Kia Soul (II)<br>PS<br>e4*2007/46*0825*..<br>- ohne Radhaus-Verbreiterungen | 91-113 | 225/40R19 | A01 G16 | A12 A14 A21 A58 KOV S01 |
| | 91-113 | 225/40R19 | Z17 Z18 | |
| Kia Sportage (IV)<br>QL<br>e11*2007/46*3139*..;<br>e5*2007/46*1080*..<br>- incl. Facelift 2018 | 114-136 | 225/45R19 | T96 | A12 A14 A21 A57 S01 |
| | 114-136 | 235/45R19 | | |
| | 114-136 | 245/45R19 | | |
| Kia Sportage (IV)<br>QLE, QLE-KMD<br>e11*2007/46*3144*..;<br>e13*2007/46*1971*..;<br>e5*2007/46*1081*..<br>- incl. Facelift 2018 | 85-136 | 225/45R19 | T96 | A12 A14 A21 A57 S01 |
| | 85-136 | 235/45R19 | | |
| | 85-136 | 245/45R19 | | |
| Kia Sportage (V)<br>NQ5e<br>e4*2018/858*00079*.. | 85-132 | 215/50R19 | ASo R37 | A14 A21 A57 MpH NoE S01 |
| | 85-132 | 225/50R19 | ASo R37 | |
| | 85-132 | 235/50R19 | ASo | |
| | 85-132 | 245/45R19 | A12 | |
| Mazda 3 (III)<br>BL<br>e11*2001/116*0262*10-..<br>ab Modell 2013<br>(FIN: -.MZBM...)<br>- incl. Facelift 2017<br>(FIN: -.MZBN...) | 74-121 | 225/35R19 | T84 T88 | A12 A14 A21 A58 Flh Lim S02 |
| | 74-121 | 225/40R19 | A01 G01 | |
| Mazda 6 (III)<br>GJ, GH<br>e1*2007/46*1001*..<br>e1*2001/116*0448*14-..<br>- ab Modell 2013<br>- incl. Facelift 2016 u. 2018 | 107-143 | 225/40R19 | A39 T89 T93 | A14 A21 A57 Car Lim S02 |
| | 107-143 | 225/45R19 | A39 | |

§22 54718*00

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Mazda CX-3<br>DJ1<br>e1*2007/46*1335*.. | 77-115 | 225/40R19 | | A12 A14 A21 A57 Flh S02 |
| Mazda CX-5<br>KE, GH<br>e13*2007/46*1247*..;<br>e1*2001/116*<br>0448*14-.. | 110-141 | 225/55R19 | A33 | A14 A21 S02 |
| | 110-141 | 235/50R19 | A12 | |
| | 110-141 | 235/55R19 | A01 A12 G01 | |
| | 110-141 | 245/45R19 | | |
| Mazda CX-5<br>KF, KFE<br>e13*2007/46*1803*..;<br>e13*2007/46*1832*.. | 110-143 | 225/55R19 | | A12 A14 A21 A57 S03 |
| | 110-143 | 235/50R19 | | |
| | 110-143 | 245/45R19 | | |
| | 110-143 | 255/50R19 | A01 G01 | |

**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.

§22 54718*00

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 vorgeschriebenen Schneeketten an den laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen 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.

**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.

**A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

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

**A39** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

§22 54718*00

**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.

**A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**A94** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**ASo** Es sind nur spezielle Gewebeschneeketten bzw. Textilschneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen zulässig. Die Hinweise des Fahrzeug- und Kettenherstellers sind zu beachten (s. Betriebsanleitung).

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

§22 54718*00

**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 Schrägheclimousine (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.

**G16** Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 16 Zoll Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), 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.

**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.

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

**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.

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

**MpH** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug; HEV), incl. Plug-in Hybrid Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

**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.

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

**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.

**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.

§22 54718*00

**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.

**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.

**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.

§22 54718*00

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

**Z17** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 17-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Z18** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 18-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

## Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 17. Juli 2023 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 11 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2023.

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, 17. Juli 2023

Technischer Dienst • Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile • TÜVRheinland® M•

Pohl

00412686.DOC

§22 54718*00