**Auftraggeber** UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH
Gustav-Kirchhoff-Straße 10-18
D-67098 Bad Dürkheim
QM-Nr.: 49 02 0751211

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad
Modell BAVARO
Typ BR 656
Radgröße 6,5Jx16H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Aus-führung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress-tiefe (mm) | Rad-last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| B8 | BR 656 B8 / Z10 Ø70-67,1 | 5/114,3/67,1 | 38 | 730 | 2130 |

**Kennzeichnungen**

| | |
|---|---|
| KBA-Nummer | 49255 |
| Herstellerzeichen | rial Germany |
| Radtyp und Ausführung | BR 656 (s.o.) |
| Radgröße | 6,5Jx16H2 |
| Einpresstiefe | ET (s.o.) |
| Herkunftsmerkmal | Made in Europe |
| Herstelldatum | Monat und Jahr |

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|---|---|---|---|---|
| S02 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | - |
| S03 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 130 | - |

**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
Citroen
Hyundai
Kia
Mazda
Mitsubishi
Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Citroen C-Crosser V*****, V e2*2001/116*0358*.. | 115,125 | 215/70R16 | A13 | A14 A19 S02 |
| | 115,125 | 225/65R16 | A13 | |
| | 115,125 | 235/60R16 | A12 | |
| | 115,125 | 235/65R16 | A12 143 | |
| Citroen C4 Aircross B e2*2007/46*0117*.. | 84-110 | 215/70R16 | A63 | A14 A19 A57 S02 |
| | 84-110 | 225/65R16 | A90 | |
| | 84-110 | 235/60R16 | A90 | |
| | 84-110 | 235/65R16 | A12 | |
| Hyundai Grandeur TG e4*2001/116*0099*.. | 110-191 | 225/60R16 | A39 | A14 A19 Lim S02 |
| | 110-191 | 235/60R16 | A12 | |
| Hyundai Sonata NF e11*2001/116*0241*. | 100-184 | 215/60R16 | A11 | A14 A19 Lim S02 |
| | 100-184 | 225/55R16 | A12 | |
| | 100-184 | 235/50R16 | A01 A12 K1c | |
| Hyundai Trajet FO e11*98/14*0130*.. | 82-127 | 215/60R16 | | A12 A14 A19 S02 |
| | 82-127 | 225/55R16 | A01 K45 K90 | |
| Hyundai Tucson JM e4*2001/116*0087*.. - mit Radhaus-Verbreiterungen | 82-129 | 215/65R16 | A13 R09 | A14 A19 KMV S02 |
| | 82-129 | 235/60R16 | A13 | |
| Hyundai Tucson JM e4*2001/116*0087*.. - ohne Radhaus-Verbreiterungen | 82-129 | 215/65R16 | A13 | A14 A19 KOV S02 |
| | 82-129 | 225/60R16 | A12 | |
| | 82-129 | 235/60R16 | A01 A12 K1a K1b K2b | |
| Hyundai XG ... XG e11*98/14*0109*.. | 120-145 | 205/55R16 | K46 T89 T91 | A01 A12 A14 A19 V16 S02 |
| | 120-145 | 205/60R16 | K46 | |
| | 120-145 | 215/55R16 | K41 K46 | |
| | 120-145 | 225/50R16 | K1a K2b K41 K42 K45 K46 | |
| Hyundai i30 /-cw FD, FDH e11*2001/116*0313*. e11*2001/116*0343*. e11*2007/46*0225*.. | 66-105 | 185/60R16 | R37 T86 | A12 A14 A19 Car Flh V16 S02 |
| | 66-105 | 195/55R16 | R37 | |
| | 66-105 | 205/55R16 | A01 K1a K1b K2b K56 | |
| | 66-105 | 215/50R16 | A01 K1c K2a K2b K56 | |
| | 66-105 | 225/50R16 | A01 K1c K27 K2c K41 K56 | |
| Hyundai i30 /-cw GDH e11*2007/46*0337*..; e11*2007/46*0338*.. | 66-99 | 195/55R16 | R37 | A12 A14 A19 A58 Car Cpe Flh V16 S02 |
| | 66-99 | 195/60R16 | R37 | |
| | 66-99 | 205/55R16 | A01 K2b K6g | |
| | 66-99 | 215/50R16 | A01 K1a K1b K2b K5a K6g | |
| | 66-99 | 225/50R16 | A01 K1c K2c K5b K6h K8h | |
| Hyundai ix20 JC e4*2007/46*0207*..; e4*2007/46*0223*.. | 57-94 | 195/55R16 | K1a K1b K2b | A01 A12 A14 A19 A58 Flh V16 S02 |
| | 57-94 | 195/60R16 | K1a K1b K2b | |
| | 57-94 | 205/55R16 | K1c K2b | |
| | 57-94 | 215/55R16 | K1c K2a K2b K8c | |
| | 57-94 | 225/50R16 | K2c K8c R03 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Hyundai ix35<br>EL, ELH, LM<br>e11*2007/46*<br>0104*00-03;<br>0192*00-05;<br>0128*00-06 | 85-135 | 215/70R16 | | A12 A14 A19 A57 S02 |
| | 85-135 | 225/65R16 | A01 K1b | |
| | 85-135 | 235/60R16 | A01 K1a K1b K2b | |
| | 85-135 | 235/65R16 | A01 K1a K1b K2b | |
| Hyundai ix35<br>ELH, LM<br>e11*2007/46*<br>0128*07-..<br>0192*06-..<br>ab Facelift 2013 | 85-135 | 215/70R16 | | A12 A14 A19 A57 S02 |
| | 85-135 | 225/65R16 | A01 K1a K1b | |
| | 85-135 | 235/60R16 | A01 K1c K2a K2b K6g | |
| | 85-135 | 235/65R16 | A01 K1c K2a K2b K6g | |
| Kia Carens<br>RP<br>e4*2007/46*0633*.. | 85-122 | 205/55R16 | K2b K8h | A01 A12 A14 A19 A58 V16 S02 |
| | 85-122 | 205/60R16 | G80 K2b K8h | |
| | 85-122 | 215/55R16 | G80 K1a K1b K2b K6g K8h | |
| | 85-122 | 225/50R16 | K1c K2c K6g K8m | |
| | 85-122 | 225/55R16 | G80 K1c K2c K5d K6g K8m | |
| Kia Carens / UN<br>FG<br>e4*2001/116*0114*.. | 84-107 | 205/60R16 | A31 T91 | A14 A19 S02 |
| | 84-107 | 215/55R16 | A12 T91 | |
| Kia Carnival, Sedona<br>UP<br>e11*98/14*0112*.. | 93-121 | 215/55R16 | K1c T95 T97 | A01 A12 A14 A19 K42 S03 |
| | 93-121 | 215/60R16 | K1c T95 T99 | |
| | 93-121 | 225/55R16 | K1c T95 T99 | |
| Kia Magentis<br>GE<br>e4*2001/116*0100*. | 100-121 | 205/60R16 | | A12 A14 A19 B03 Lim V16 S02 |
| | 100-121 | 215/55R16 | | |
| | 100-121 | 225/50R16 | | |
| | 100-121 | 225/55R16 | | |
| Kia Opirus<br>LD<br>e4*2001/116*0075<br>*00-02 | 137-149 | 225/60R16 | | A12 A14 A19 B03 Lim S02 |
| Kia Soul<br>AM<br>e4*2001/116*0139*..;<br>e4*2007/46*0133*.. | 85-103 | 195/60R16 | | A12 A14 A19 A58 V16 S02 |
| | 85-103 | 205/55R16 | | |
| | 85-103 | 205/60R16 | A01 G73 | |
| | 85-103 | 205/60R16 | Z18 | |
| | 85-103 | 215/55R16 | A01 K1a K1b K2b K6g | |
| | 85-103 | 215/60R16 | A01 G73 K1a K1b K2b K5b K6g | |
| | 85-103 | 225/50R16 | A01 K1c K2b K5b K6h K8e | |
| | 85-103 | 225/55R16 | A01 G73 K1c K2b K5b K6h K7i K8e | |
| Kia Soul<br>PS<br>e4*2007/46*0825*..<br>- ohne Radhaus-<br>Verbreiterungen | 91-113 | 205/60R16 | K1a K2b | A01 A12 A14 A19 A58 KOV S02 |
| | 91-113 | 205/65R16 | G16 K1a K2b | |
| | 91-113 | 215/55R16 | K1c K2b K8e | |
| | 91-113 | 215/60R16 | G16 K1c K2b K8e | |
| | 91-113 | 225/55R16 | K1c K2c K8e | |
| Kia Soul<br>PS<br>e4*2007/46*0825*..<br>- mit Radhaus-<br>Verbreiterungen | 91-113 | 205/60R16 | | A12 A14 A19 A58 KMV S02 |
| | 91-113 | 205/65R16 | A01 G16 | |
| | 91-113 | 205/65R16 | Z17 Z18 | |
| | 91-113 | 215/55R16 | A01 K6w K8e | |
| | 91-113 | 215/60R16 | A01 G16 K6w K8e | |
| | 91-113 | 225/55R16 | A01 K2b K6w K8e | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Kia Sportage SLS, SL e11*2007/46* 0136*00-09; 0166*00-05 | 85-135 | 215/70R16 | A13 | A14 A19 A56 S02 |
| | 85-135 | 225/65R16 | A12 | |
| | 85-135 | 235/60R16 | A12 | |
| | 85-135 | 235/65R16 | A12 | |
| Kia Sportage SLS, SL e11*2007/46* 0136*10-.., 0166*06-.. ab Facelift 2014 | 100-135 | 215/70R16 | A13 | A14 A19 A56 S02 |
| | 100-135 | 225/65R16 | A33 | |
| | 100-135 | 235/60R16 | A12 | |
| | 100-135 | 235/65R16 | A12 | |
| Kia Sportage /KM JE, JES e4*2001/116*0089*.., e4*2001/116*0120*.. - mit Radhaus-Verbreiterungen | 82-129 | 215/65R16 | R09 | A13 A14 A19 KMV S02 |
| | 82-129 | 235/60R16 | | |
| Kia Sportage /KM JE, JES e4*2001/116*0089*.., e4*2001/116*0120*.. - ohne Radhaus-Verbreiterungen | 82-129 | 215/65R16 | A13 | A14 A19 KOV S02 |
| | 82-129 | 225/60R16 | A12 | |
| | 82-129 | 235/60R16 | A12 | |
| Kia Venga YN, -/S, -/G e4*2007/46*0130*..; e4*2007/46*0131*..; e4*2007/46*0261*..; e4*2007/46*0262*..; e50*2007/46*0052*.. | 55-94 | 195/55R16 | K1a K1b K2b | A01 A12 A14 A19 A58 Flh V16 S02 |
| | 55-94 | 195/60R16 | K1a K1b K2b | |
| | 55-94 | 205/55R16 | K1c K2b | |
| | 55-94 | 215/55R16 | K1c K2a K2b K8c | |
| | 55-94 | 225/50R16 | K2c K8c R03 | |
| Kia cee'd ED e4*2001/116*0121*.; e4*2007/46*0132*.. - pro_cee'd /-SW | 66-106 | 185/60R16 | R37 T86 | A12 A14 A19 Car Cpe Flh V16 S02 |
| | 66-106 | 195/55R16 | R37 | |
| | 66-106 | 205/55R16 | A01 K1a K1b K2b K56 | |
| | 66-106 | 215/50R16 | A01 K1c K2b K56 | |
| | 66-106 | 225/50R16 | A01 K1c K2b K41 K56 | |
| Kia cee'd /-SW JD e4*2007/46*0496*..; e4*2007/46*0497*.. | 66-99 | 195/55R16 | R37 | A12 A14 A19 A58 Car V16 VoM Y85 S02 |
| | 66-99 | 195/60R16 | R37 | |
| | 66-99 | 205/55R16 | A01 K1a K1b K2b K6g | |
| | 66-99 | 215/50R16 | A01 K1c K2b K3f K4g K5d K6g | |
| | 66-99 | 225/50R16 | A01 K1c K2c K3f K4g K5d K6h K8h | |
| Kia pro_cee'd JD e4*2007/46*0496*.. | 66-99 | 195/55R16 | K4h R37 | A01 A12 A14 A19 A58 V16 VoM Y84 S02 |
| | 66-99 | 195/60R16 | K4h R37 | |
| | 66-99 | 205/55R16 | K1a K1b K2b K4h K6g | |
| | 66-99 | 215/50R16 | K1c K2b K3f K4g K5d K6g | |
| | 66-99 | 225/50R16 | K1c K2c K3f K4g K5d K6h K8h | |
| Mazda 3 BK e1*2001/116*0234*.. | 62-110 | 205/55R16 | K1c K2b K42 K46 | A01 A12 A14 A19 B02 B03 Flh Lim V16 S02 |
| | 62-110 | 215/50R16 | K1c K2b K42 K46 | |
| | 62-110 | 225/50R16 | K2b K42 K44 K46 R03 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Mazda 3<br>BL<br>e11*2001/116*<br>0262*10-..<br>ab Modell 2013<br>(FIN: -JMZBM...) | 74-121 | 205/60R16 | K6e | A01 A12 A14 A19 A58 Flh Lim V16 S03 |
| | 74-121 | 215/55R16 | K6e | |
| | 74-121 | 225/55R16 | K1a K1b K2b K4h K6r | |
| Mazda 3<br>BL<br>e11*2001/116*<br>0262*00-09<br>(FIN: -JMZBL...) | 77-136 | 205/55R16 | K1a K1b K6b | A01 A12 A14 A19 B03 Flh Sth S02 |
| | 77-136 | 215/50R16 | K1c K6f K6k | |
| | 77-136 | 215/55R16 | K1c K6f K6k | |
| Mazda 323<br>BA<br>G878,<br>e13*96/27*0023*.. | 106 | 205/50R16 | | A01 A12 A14 A19 K42 K56 S02 |
| Mazda 5<br>CR1<br>e13*2001/116*0156*. | 81-107 | 205/55R16 | K1c K42 T90 T91 | A01 A12 A14 A19 B02 B03 V16 S02 |
| | 81-107 | 215/50R16 | K1c K42 | |
| | 81-107 | 225/50R16 | K2b K42 K44 R03 | |
| Mazda 5<br>CW<br>e1*2007/46*0433*.. | 85 | 195/55R16 | K4h K6f K6g R37 T91 | A01 A12 A14 A19 A58 V16 S02 |
| | 85 | 195/60R16 | K4h K6f K6g R37 T93 | |
| | 85,106,110 | 205/55R16 | K1a K1b K4h K6f K6g T91 | |
| | 85,106,110 | 215/55R16 | K1c K4h K6f K6h K8h | |
| | 85,106,110 | 225/50R16 | K1c K2b K3i K4h K5d K6f K6h K8m | |
| Mazda 6<br>GH<br>e1*2001/116*<br>0448*00-13 | 88-136 | 195/65R16 | K1a K42 R37 | A01 A12 A14 A19 A58 Car Flh Lim S02 |
| | 88-136 | 205/55R16 | K1c K2b K42 T88 T89 | |
| | 88-136 | 205/60R16 | K1c K2b K42 | |
| | 88-136 | 215/55R16 | K1c K2b K42 | |
| Mazda 6<br>GJ, GH<br>e1*2007/46*1001*..<br>e1*2001/116*<br>0448*14-..<br>- ab Modell 2013 | 107-141 | 215/60R16 | A90 M+S | A14 A19 A58 Car Lim S03 |
| | 107-141 | 215/65R16 | A90 M+S | |
| | 107-141 | 225/60R16 | A12 M+S | |
| | 107-141 | 235/60R16 | A01 A12 K5d K6e M+S | |
| Mazda MPV<br>LV<br>e1*95/54*0038*.. | 85-113 | 215/55R16 | T93 | A12 A14 A19 S03 |
| | 85-113 | 225/55R16 | | |
| Mazda MPV<br>LW ww. LWD<br>e1*98/14*0118*..,<br>e1*98/14*0165*.. | 100 | 215/60R16 | A11 R09 | A14 A19 S03 |
| | 88-104 | 215/55R16 | A11 R37 T93 T95 | |
| | 88-104 | 225/55R16 | A01 A12 K42 T93 T94 | |
| | 88-90 | 205/55R16 | A11 R37 T93 | |
| | 88-90 | 225/50R16 | A12 T93 | |
| Mazda Xedos 9<br>TA<br>G517,<br>e13*95/54*0002*..,<br>e13*98/14*0002*.. | 105-155 | 205/55R16 | R37 | A12 A14 A19 S02 |
| | 105-155 | 215/55R16 | | |
| Mitsubishi ASX<br>GA0<br>e1*2007/46*0368*.. | 85,86,110 | 215/65R16 | K1b K2b | A01 A12 A14 A19 A57 S02 |
| | 85,86,110 | 225/60R16 | K1c K2b | |
| | 85,86,110 | 235/60R16 | K1c K2c | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Mitsubishi Eclipse D30 e1*93/81*0027*.. | 104-107 | 205/50R16 | K42 | A01 A12 A14 A19 V16 S02 |
| | 104-107 | 205/55R16 | K42 | |
| | 104-107 | 225/50R16 | K2c K42 K56 R03 | |
| Mitsubishi Grandis NA0W e1*2001/116*0269*.. | 100-121 | 215/60R16 | A01 K1b | A12 A14 A19 B03 S02 |
| | 100-121 | 225/55R16 | A01 K1b | |
| Mitsubishi Lancer CS0 e1*2001/116*0233* | 60-99 | 195/50R16 | A01 K1c K42 K56 | A12 A14 A19 Car Sth S02 |
| | 60-99 | 195/55R16 | A01 K1c K42 K56 | |
| | 60-99 | 205/45R16 | | |
| | 60-99 | 205/50R16 | A01 K1c K2b K42 K56 | |
| Mitsubishi Lancer CY0 e1*2001/116*0441*.. - Limousine - Sportback | 80-110 | 205/60R16 | A33 | A14 A19 A58 Flh Lim V16 S02 |
| | 80-110 | 215/55R16 | A01 A12 K1c K42 | |
| | 80-110 | 225/55R16 | A01 A12 K1c K2b K42 | |
| Mitsubishi Outlander I CUOW e1*2001/116*0227*.. | 100-148 | 215/60R16 | A13 | A14 A19 B03 S02 |
| | 100-148 | 225/55R16 | A12 | |
| Mitsubishi Outlander II CW0, CWB e1*2001/116* 0406*00-14; 0482*00-09 | 103-130 | 215/70R16 | A13 | A14 A19 S02 |
| | 103-130 | 225/65R16 | A13 | |
| | 103-130 | 235/60R16 | A12 | |
| | 103-130 | 235/65R16 | A12 143 | |
| Mitsubishi Outlander III CW0 e1*2001/116* 0406*15-.. - ab Modelljahr 2013 | 108, 110 | 215/70R16 | A90 | A14 A19 A57 KOV S02 |
| | 108, 110 | 225/65R16 | A90 | |
| | 108, 110 | 235/60R16 | A90 | |
| | 108, 110 | 235/65R16 | A12 | |
| Mitsubishi Outlander III CW0 e1*2001/116* 0406*19-.. - ab Modelljahr 2013 - mit Radhaus-Verbreiterungen | 110 | 215/70R16 | A90 | A14 A19 A56 KMV S02 |
| | 110 | 225/65R16 | A90 | |
| | 110 | 235/60R16 | A90 | |
| | 110 | 235/65R16 | A12 | |
| Mitsubishi OutlanderIII Hybrid CW0 e1*2001/116* 0406*17-.. | 89 | 215/70R16 | A90 | A14 A19 A56 KOV S02 |
| | 89 | 225/65R16 | A90 | |
| | 89 | 235/60R16 | A90 | |
| | 89 | 235/65R16 | A12 | |
| Mitsubishi Space Runner N50 (Version DR .. ) e1*97/27*0103*.. | 92-110 | 205/55R16 | K1a K2b K42 K56 | A01 A12 A14 A19 V16 S02 |
| | 92-110 | 215/50R16 | K1a K2b K42 K56 | |
| | 92-110 | 225/50R16 | K1c K2c K42 K56 K90 L02 | |
| Mitsubishi Space Wagon N50 (Version DW .. ) e1*97/27*0103*.. | 92-110 | 205/55R16 | T91 T94 | A12 A14 A19 V16 S02 |
| | 92-110 | 215/50R16 | T90 | |
| | 92-110 | 225/50R16 | A01 K2b K42 K56 T92 T93 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Peugeot 4007 V*****, V e2*2001/116*0357*.. | 115,125 | 215/70R16 | A13 | A14 A19 S02 |
| | 115,125 | 225/65R16 | A13 | |
| | 115,125 | 235/60R16 | A12 | |
| | 115,125 | 235/65R16 | A12 143 | |
| Peugeot 4008 B e2*2007/46*0115*.. | 84-110 | 215/70R16 | A63 | A14 A19 A57 S02 |
| | 84-110 | 225/65R16 | A90 | |
| | 84-110 | 235/60R16 | A90 | |
| | 84-110 | 235/65R16 | A12 | |

**Allgemeine Hinweise**

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

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 Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

**Spezielle Auflagen und Hinweise**

**143** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1430 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**A01** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

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

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

**A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**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.

**A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an denen 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.

**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.

**A63** Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller diese für die Fahrzeugausführung/Reifengröße freigegeben hat. Die Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten (siehe Betriebsanleitung/Handbuch).

**A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**B02** Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

**B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring, ...).

**Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

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

**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.

**G73** Ist 18 Zoll keine Serien-Bereifung (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.

**G80** Ist die Reifengröße 225/45R18 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.

**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.

**K27** An Achse 1 ist durch Nacharbeit der Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels an der Bördelkante eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

**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.

**K3f** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (250mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig noch oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K3i** An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

**K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile 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.

**K4g** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 10 mm zu kürzen.

**K4h** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.

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

**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.

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

**K6e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 100 mm vor Radmitte vollständig umzulegen.

**K6f** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

**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.

**K6h** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.

**K6k** An Achse 2 ist die Heckschürze einschließlich Innenverkleidung am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm auszustellen.

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

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

**K7i** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

**K8c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 100 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.

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

**K90** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.

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

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

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

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

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

**R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

**R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

**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 Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

**T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 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).

**T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**V16** 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 | 185/50R16 | 205/45R16 |
| Nr. 2 | 195/40R16 | 215/35R16 |
| Nr. 3 | 195/45R16 | 215/40R16, 225/40R16 |
| Nr. 4 | 195/50R16 | 215/45R16 |
| Nr. 5 | 205/45R16 | 225/40R16 |
| Nr. 6 | 205/50R16 | 225/45R16 |
| Nr. 7 | 205/55R16 | 225/50R16, 245/45R16 |
| Nr. 8 | 205/60R16 | 225/55R16 |
| Nr. 9 | 215/40R16 | 225/40R16, 245/35R16 |
| Nr. 10 | 215/55R16 | 235/50R16 |
| Nr. 11 | 225/40R16 | 245/35R16, 255/35R16 |
| Nr. 12 | 225/50R16 | 245/45R16 |
| Nr. 13 | 225/55R16 | 245/50R16 |
| Nr. 14 | 225/60R16 | 245/55R16 |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**VoM** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung des Sonderrades nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Scheibenbremsendurchmesser von max. 300 mm an Achse 1.

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

**Y85** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Aufbauart 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 9. Oktober 2014 in Lambsheim statt.

**Prüfergebnis**

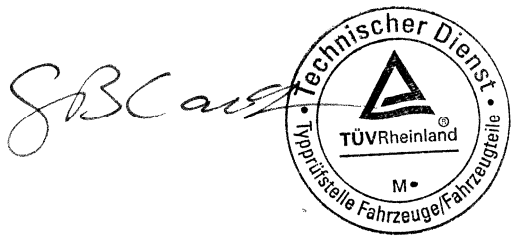
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 Februar 2013.

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, 9. Oktober 2014




Blauth

00218228.DOC