

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ MAMA2-8019  
Keskin Tuning Europa GmbH

**Auftraggeber** Keskin Tuning Europa GmbH  
 Carl-Benzstraße 22-24  
 67227 Frankenthal  
 QM-NR. 49020390809

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell MAMA2  
 Typ MAMA2-8019  
 Radgröße 8Jx19H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| DB         | MAMA2-8019 DB/ohne Ring         | 5/112/66,6  | 30                    | 690             | 2100                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 49109  
 Herstellerzeichen MAM  
 Radtyp und Ausführung MAMA2-8019  
 Radgröße 8Jx19H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M12x1,5           | Kegel 60° | 110               | 24               |
| S02 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 120               | 28               |
| S03 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 140               | 30               |
| S04 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 150               | 28               |
| S05 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 130               | 28               |
| S06 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 150               | 33               |

**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 Audi  
 Mercedes-Benz

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise    | Auflagen und<br>Hinweise  |
|--|------------|-----------|--|---|
| Audi A4<br>B8, B81<br>e1*2001/116*0430*..;<br>e13*2007/46*1084*..  | 88-195     | 225/40R19 | R37 T89 T93                                | 0A1 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>Car Lim S02            |
|  | 88-195     | 235/35R19 | A01 K1a K1b K2b K56 R37 T87 T91            |   |
|  | 88-200     | 225/40R19 | M+S T89 T93                                |   |
|  | 88-200     | 235/35R19 | A01 K1a K1b K2b K56 M+S T87 T91            |   |
|  | 88-200     | 245/35R19 | A01 K1c K2b K41 K44 K45 K46 K56<br>T89 T93 |   |
| Audi A4 Allroad<br>B8, B81<br>e1*2001/116*<br>0430*10-..;<br>e13*2007/46*1084*..   | 100-180    | 225/40R19 | A13 T93                                    | 0A1 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A14 A19 Car<br>KMV X80 S02            |
|  | 100-180    | 225/45R19 | A13 T92 T96                                |   |
|  | 100-180    | 235/40R19 | A13 T92 T96                                |   |
|  | 100-180    | 245/35R19 | A33 T93                                    |   |
|  | 100-180    | 245/40R19 | A33  |   |
| Audi A5<br>B8, B81<br>e1*2001/116*0430*..;<br>e13*2007/46*1084*..<br>- Coupé, Cabrio<br>- Sportback  | 100-195    | 225/40R19 | R37 T89 T93                                | 0A1 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>B90 Cbo Cpe<br>Flh S02 |
|  | 100-195    | 235/35R19 | R37 T87 T91                                |   |
|  | 100-195    | 245/35R19 | T89 T93                                    |   |
|  | 100-200    | 245/35R19 | M+S T89 T93                                |   |
| Audi A6 / A6 Avant<br>4G, 4G1<br>e1*2007/46*0436*..;<br>e13*2007/46*1147*..  | 100-180    | 235/45R19 | T95 T99 137                                | 0A1 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>A57 Car Lim<br>NA1 S02 |
|  | 100-180    | 245/40R19 | T94 T98 138                                |   |
| Audi A7 Sportback<br>4G, 4G1<br>e1*2007/46*0436*..;<br>e13*2007/46*1147*..   | 150-180    | 235/45R19 | A13 137                                    | 0A1 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A14 A19 A57<br>B90 S02                |
|  | 150-180    | 245/40R19 | A13 138                                    |   |
| Audi Q5<br>8R, 8R1, 8R2<br>e1*2001/116*0473*..;<br>e1*2001/116*0497*..;<br>e13*2007/46*1083*..;<br>e13*2007/46*1179*..<br>- incl. Facelift 2012                                      | 100-200    | 235/50R19 | K1a 133                                    | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 S03                |
|  | 100-200    | 235/55R19 | K1a 129                                    |   |
|  | 100-200    | 255/50R19 | K1c K2b 129                                |   |
| Audi Q5<br>8R, 8R1, 8R2<br>e1*2001/116*0473*..;<br>e1*2001/116*0497*..;<br>e13*2007/46*1083*..;<br>e13*2007/46*1179*..<br>- incl. Facelift 2012<br>- mit Radhaus-<br>Verbreiterungen | 100-200    | 235/50R19 | 133  | 0A1 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>KMV S03                |
|  | 100-200    | 235/55R19 | 129  |   |
|  | 100-200    | 255/50R19 | 129  |   |
| Audi S4<br>B8, B81<br>e1*2001/116*0430*..;<br>e13*2007/46*1084*..  | 245        | 235/35R19 | K1a K1b K2b K56 M+S T91                    | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 Car Lim<br>S02     |
|  | 245        | 245/35R19 | K1c K2b K41 K44 K45 K46 K56 T93            |   |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise    | Auflagen und<br>Hinweise  |
|--|------------|-----------|--|---|
| Audi S5<br>B8, B81<br>e1*2001/116*0430*..<br>e1*2001/116*0447*..<br>e13*2007/46*1084*..<br>- Coupé, Cabrio<br>- Sportback            | 245, 260   | 245/35R19 | M+S T89 T93                                | 0A1 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>A56 Cbo Cpe<br>Flh S02     |
|  | 260        | 235/35R19 | M+S R37 T91                                |   |
| Audi S6 / S6 Avant<br>4G, 4G1<br>e1*2007/46*0436*..<br>e13*2007/46*1147*..   | 309        | 235/45R19 | M+S T95 T99 137                            | 0A1 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>A56 B94 BmK<br>Car Lim S02 |
|  | 309        | 245/40R19 | M+S T94 T98 138                            |   |
| Audi S7 Sportback<br>4G, 4G1<br>e1*2007/46*0436*..<br>e13*2007/46*1147*..  | 309        | 235/45R19 | A13 M+S 137                                | 0A1 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A14 A19 A56<br>B94 BmK S02                |
|  | 309        | 245/40R19 | A13 M+S T98 138                            |   |
| C 63 AMG<br>204, 204K, -/AMG<br>e1*2001/116*0431,<br>0457, 0463, 0464*..<br>- Limousine/Coupe<br>- T-Modell<br>- incl. Facelift 2011 | 336-373    | 235/35R19 | K1c K2c K41 K42 K44 K56 M+S T91            | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 Car Cpe<br>Lim S05     |
| C-Klasse<br>203<br>e1*98/14*0139*..  | 75-200     | 225/35R19 | T88  | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 K45 R21<br>S01         |
|  | 75-200     | 235/35R19 | G01 K1a K2b K41 K42 K43 K56 T87<br>T88     |   |
| C-Klasse<br>HO<br>G363,<br>e1*92/53*0001*..  | 55-145     | 225/35R19 | K1a K2b K41 K43 K44 K56 T84 T88            | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 R21 S01                |
| C-Klasse Sportcoupé<br>203CL<br>e1*98/14*0159*..   | 75-200     | 225/35R19 | K1c T84 T88                                | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 Cpe K45<br>S01         |
|  | 75-200     | 235/35R19 | G01 K1c K41 K43                            |   |
| C-Klasse T-Modell<br>202<br>e1*93/81*0034*..   | 55-145     | 225/35R19 | K1a K2b K41 K43 K44 K56                    | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 R70 S01                |
| C-Klasse T-Modell<br>203K<br>e1*98/14*0158*..  | 75-200     | 225/35R19 | K45 T88                                    | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 Car R21<br>S01         |
|  | 75-200     | 235/35R19 | G01 K1a K2b K41 K42 K43 K45 K56<br>T88 T91 |   |
| CL-Klasse<br>215<br>e1*98/14*0113*..   | 220-368    | 245/40R19 | K1a K2b K41 K42 K45 K56 T94 T98            | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 B03 S06                |

**Anlage 3** zum Gutachten Nr. **55000314** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ MAMA2-8019  
Keskin Tuning Europa GmbH

Seite 4 von 13

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise   |
|--|------------|-----------|---|--|
| CL-Klasse<br>216<br>e1*2001/116*0372*..  | 285        | 235/45R19 | A10 T95 T99 137                         | 0A1 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A14 A19 B03<br>Cpe S04                           |
|  | 285        | 245/40R19 | A12 T94 T98 138                         |  |
| CLC-Klasse<br>203CL<br>e1*98/14*0159*19-..   | 75-200     | 225/35R19 | K1c K41 T84 T88                         | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 Cpe S01                       |
|  | 75-200     | 235/35R19 | G01 K14 K1c K41 K43 K45                 |  |
| CLK 500, -/55 AMG<br>209<br>e1*98/14*0184*..   | 225-285    | 225/35R19 | Cpe K1c K45 R70 T88                     | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 B03 B10<br>S01                |
|  | 225-285    | 235/35R19 | Cbo Cpe G01 K1c K45 T91                 |  |
| CLK-Klasse<br>208<br>e1*96/27*0054*..  | 100-255    | 225/35R19 | K41 K45 R70 T88                         | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 Cbo Cpe<br>K1a K2b R21<br>S01 |
|  | 100-255    | 235/35R19 | G01 K41 K45 T87 T88 T91                 |  |
| CLK-Klasse<br>209<br>e1*98/14*0184*..  | 100-200    | 225/35R19 | Cpe K1c K45 T88                         | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 B03 S01                       |
|  | 100-200    | 235/35R19 | Cbo Cpe G01 K1c K45 T88 T91             |  |
| CLS-Klasse<br>218<br>e1*2007/46*0485*..  | 150        | 245/35R19 | A10 T93                                 | 0A1 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A14 A19 A58<br>A84 B03 Lim<br>S05                |
| E-Klasse<br>210<br>e1*93/81*0022*..  | 55-205     | 225/35R19 | R37 T88 T89                             | 0A1 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>NBF R21 S01                       |
|  | 55-260     | 235/35R19 | A01 K41 T87 T88 T91                     |  |
| E-Klasse<br>211<br>e1*98/14*0183*..,<br>e1*2001/116*0183*..                                  | 75-215     | 235/35R19 | R37 T91                                 | 0A1 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>Lim S05                           |
|  | 75-285     | 245/35R19 | T93                                     |  |
| E-Klasse<br>212<br>e1*2001/116*0501*..<br>- mit Luftfederung<br>- incl. Facelift 2013        | 100-225    | 235/35R19 | K1c K2b K5d R37 T91 138                 | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 A57 B03<br>F38 Lim S05        |
|  | 100-285    | 245/35R19 | K1c K2b K5d T93 138                     |  |
| E-Klasse<br>212, 212G<br>e1*2001/116*0501*..;<br>e1*2007/46*0484*..<br>- incl. Facelift 2013 | 100-225    | 235/35R19 | K1c K2b K5d R37 T91 138                 | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 A57 B03<br>F39 Lim S05        |
|  | 100-245    | 245/35R19 | K1c K2b K5d T93 138                     |  |
| E-Klasse Cabrio<br>207<br>e1*2001/116*0502*..  | 120-225    | 235/35R19 | K1c K2b K4k K5a T91                     | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 A58 Cbo<br>F39 S05            |
|  | 135, 150   | 245/30R19 | K1c K2b K4k K5c K5k K6g K8d NoD<br>T89  |  |

**Anlage 3** zum Gutachten Nr. **55000314** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ MAMA2-8019  
Keskin Tuning Europa GmbH

Seite 5 von 13

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                       | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise  |
|---|------------|-----------|---|---|
| E-Klasse Coupé<br>207<br>e1*2001/116*0502*..                            | 120-225    | 225/35R19 | K1c K2b K4k K5a R37 T88                 | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 A58 Cpe<br>F39 S05 |
|   | 120-285    | 235/35R19 | K1c K2b K4k K5a T91                     |   |
|   | 120-285    | 245/30R19 | K1c K2b K4k K5c K5k K6g K8d T89         |   |
| GLK-Klasse<br>204X<br>e1*2001/116*0480*..                               | 100-225    | 235/50R19 | K1c K2a K2b 133                         | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 V19 S04            |
|   | 100-225    | 245/45R19 | K1c K2a K2b 135                         |   |
|   | 100-225    | 255/45R19 | K1c K2a K2b K5a 134                     |   |
| S-Klasse<br>140<br>F690,<br>e1*96/27*0056*..                            | 110-300    | 245/40R19 | K1a K2b K42 K45 T94 T98 138             | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 R21 S06            |
| S-Klasse<br>140C<br>G165,<br>e1*96/27*0057*..                           | 205-290    | 245/40R19 | K1a K2b K42 K45 T94 T98 138             | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 R21 S06            |
| S-Klasse<br>220<br>e1*97/27*0099*..                                     | 145-368    | 245/40R19 | K1a K2b K41 K42 K45 K56 T94 T98<br>138  | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 A61 B03<br>NBF S06 |
| S-Klasse<br>221<br>e1*2001/116*0335*..                                  | 150-285    | 235/45R19 | T95 T99 137                             | 0A1 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>B03 S04                |
|   | 150-285    | 245/40R19 | T94 T98 138                             |   |
| SLK<br>170<br>e1*95/54*0039*..  | 100-160    | 225/35R19 | K1a K2b K41 K42 K43 L02 T84 T88         | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 S01                |
| SLK<br>171<br>e1*2001/116*0262*..                                       | 120-170    | 225/35R19 |   | 0A1 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>S01                    |
|   | 120-170    | 235/35R19 | A01 G01 K1a K1b K2b                     |   |
|   | 120-170    | 235/35R19 | A01 G01 K1a K1b SP2                     |   |
| SLK 350<br>171<br>e1*2001/116*0262*..                                   | 200,224    | 225/35R19 |   | 0A1 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>S01                    |
|   | 200,224    | 235/35R19 | A01 G01 K1a K1b                         |   |
| SLK 55AMG<br>171, 171AMG<br>e1*2001/116*0262*..,<br>e1*2001/116*0321*.. | 265,294    | 225/35R19 | M+S                                     | 0A1 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>B03 B60 S01            |
| SLK-Klasse<br>172<br>e1*2007/46*0548*..                                 | 135-225    | 225/35R19 | A01 K2b                                 | 0A1 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>S05                    |
|   | 135-225    | 225/35R19 | SP2                                     |   |
|   | 135-225    | 235/35R19 | A01 G01 K1c K2b K5d K5i K5l K7d         |   |
|   | 135-225    | 235/35R19 | A01 G01 K1c K5d K5i K5l K7d SP2         |   |
|   | 135-225    | 245/30R19 | A01 K1c K2b K5d K5i K5k K6g K6i<br>K8d  |   |
|   | 135-225    | 245/30R19 | A01 K1c K5d K5i K5k K6g K6i K8d<br>SP2  |   |

### **Auflagen und Hinweise**

**0A1** Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme ( z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

**129** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1290 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.

**133** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1330 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.

**134** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1340 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.

**135** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1350 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.

**137** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1370 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.

**138** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1380 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.

**A02** 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.

**A04** Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**A05** 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.

- A08** 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.
- A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- A10** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse 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 Sonderräder 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.
- 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.
- A61** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit extra verlängerter Karosserie (Fahrzeuginnenlänge über 5200 mm).
- A84** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen (M+S-Profil) und Schneeketten sind zu beachten (s. Betriebsanleitung).
- 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).
- B10** Sonderrad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an Achse 1.
- B60** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an Achse 1.

**B90** Sonderrad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 356 mm an Achse 1.

**B94** Sonderrad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 400 mm an Achse 1.

**BmK** Die Sonderräder sind nur an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.

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

**Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

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

**F38** Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.

**F39** Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.

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

**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.

**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.

**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.

**K43** An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination 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.

**K4k** An Achse 2 ist das Halteblech der Radhausinnenverkleidung oberhalb der Radhausausschnittkante vollständig anzulegen.

**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.

**K5c** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

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

**K5i** An Achse 1 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Frontschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

**K5k** An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.

**K5l** An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.

**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.

**K7d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 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.

**KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit 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.

**NA1** Nicht zulässig bei Fahrzeugen (Audi A6 allroad, Typ 4G) mit serienmäßigen Reifengrößen 235/55R18, 255/45R19 oder 255/40R20 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**NBF** Das Sonderrad ist nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

**NoD** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.

**R21** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**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 Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**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.

**S04** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S05** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S06** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**SP2** Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit serienmäßiger Radabdeckung an der Heckschürze oder AMG Verbreiterungssatz.

**T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 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).

**T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 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).

**V19** 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  | 225/35R19   | 245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19 |
| Nr. 2  | 225/40R19   | 255/35R19                                  |
| Nr. 3  | 225/45R19   | 245/40R19, 255/40R19                       |
| Nr. 4  | 235/35R19   | 255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19 |
| Nr. 5  | 235/40R19   | 265/35R19, 275/35R19                       |
| Nr. 6  | 235/45R19   | 255/40R19                                  |
| Nr. 7  | 235/50R19   | 255/45R19                                  |
| Nr. 8  | 245/30R19   | 305/25R19                                  |
| Nr. 9  | 245/35R19   | 265/30R19, 275/30R19, 285/30R19            |
| Nr. 10 | 245/40R19   | 275/35R19, 285/35R19                       |
| Nr. 11 | 245/45R19   | 275/40R19                                  |
| Nr. 12 | 255/30R19   | 305/25R19                                  |
| Nr. 13 | 255/35R19   | 285/30R19, 295/30R19, 305/30R19            |
| Nr. 14 | 255/40R19   | 285/35R19, 295/35R19                       |
| Nr. 15 | 255/45R19   | 285/40R19                                  |
| Nr. 16 | 255/50R19   | 285/45R19, 295/45R19                       |
| Nr. 17 | 265/30R19   | 305/25R19, 315/25R19                       |
| Nr. 18 | 265/35R19   | 295/30R19, 305/30R19                       |
| Nr. 19 | 265/40R19   | 295/35R19                                  |
| Nr. 20 | 265/50R19   | 295/45R19                                  |
| Nr. 21 | 275/30R19   | 315/25R19                                  |

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.

**X80** Nur zulässig für Fahrzeuge (Audi A4 Allroad) mit serienmäßigen Reifengrößen 225/55R17 oder 245/45R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 12. Januar 2014 in Lamsheim statt.

### Hinweise zum Sonderrad

Pulverbeschichtete Sonderräder mit 10 Speichen.

### 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 13 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Oktober 2013.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typpengehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 12. Januar 2014



Tufan

00204522.DOC