

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8,0Jx19H2 Typ ZH8090  
MAK s.p.a.

**Auftraggeber** MAK s.p.a.  
Via C. Colombo  
I-25013 Carpenedolo (BS)  
QM-Nr.: 01 06 007

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Modell Zenith  
Typ ZH8090  
Radgröße 8,0Jx19H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| W1         | ZH8090/W1 / Ø66,6-SX-Ø76        | 5/112/66,6  | 30                    | 775             | 2260                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 49428  
Herstellerzeichen MAK  
Radtyp und Ausführung ZH8090...(s.o)  
Radgröße 8,0Jx19H2  
Einpresstiefe ET...(s.o)  
Herkunftsmerkmal Made in Italy  
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) | Artikel-Nr. |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|-------------|
| S02 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 120               | 28               | SX4         |
| S03 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 130               | 28               | SX4         |
| S04 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 150               | 28               | SX4         |
| S05 | Schraube M12x1,5           | Kegel 60° | 110               | 24               | SX16        |
| S06 | Schraube M12x1,5           | Kegel 60° | 130               | 27               | SX1         |
| S07 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 140               | 30               | SX17        |

**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  
Infiniti  
Mercedes-Benz  
Ssangyong

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*..<br>(FIN: WAUZZZ8K...)   | 88-195     | 225/40R19 | R37 T89 T93                                | A12 A14 A21<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<br>B8, B81<br>e1*2001/116*<br>0430*35-...<br>e13*2007/46*<br>1084*19-..<br>(FIN: WAUZZZF4...)                                     | 90-200     | 225/40R19 | T89 T93                                    | A12 A14 A21<br>A57 Car Lim<br>V00 V19 S02 |
|   | 90-200     | 235/35R19 | A01 K1a K2b K4i K8b T87 T91                |   |
|   | 90-200     | 245/35R19 | A01 K1c K2b K4i K8b T89 T93                |   |
| Audi A4 Allroad<br>B8, B81<br>e1*2001/116*<br>0430*10-..;<br>e13*2007/46*1084*..<br>(FIN: WAUZZZ8K...)                                    | 100-180    | 225/40R19 | A13 T93                                    | A14 A21 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<br>(FIN: WAUZZZ8T...,<br>WAUZZZ8F...) | 100-195    | 225/40R19 | R37 T89 T93                                | A12 A14 A21<br>Cbo Cpe Flh<br>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*..<br>- incl. Facelift 2014                                      | 100-245    | 235/45R19 | T95 T99 142                                | A12 A14 A21<br>A57 Car Lim<br>NA1 S02     |
|   | 100-245    | 245/40R19 | T94 T98 142                                |   |
| Audi A6 allroad<br>4G, 4G1<br>e1*2007/46*0436*..;<br>e13*2007/46*1147*..<br>- incl. Facelift 2014   | 140-245    | 235/45R19 | T99 142                                    | A12 A14 A21<br>A56 B92 Car<br>KMV S02     |
|   | 140-245    | 235/50R19 | A01 K5w K6x 142                            |   |
|   | 140-245    | 245/45R19 | A01 K6w 142                                |   |
|   | 140-245    | 255/45R19 | A01 K5w K6x 142                            |   |
| Audi A7 Sportback<br>4G, 4G1<br>e1*2007/46*0436*..;<br>e13*2007/46*1147*..<br>- incl. Facelift 2014                                       | 140-245    | 235/45R19 | A13 142                                    | A14 A21 A57<br>S02                        |
|   | 140-245    | 245/40R19 | A13 142                                    |   |
| Audi A8<br>4H<br>e1*2007/46*0284*..<br>e1*2007/46*0398*..   | 150-368    | 235/50R19 | A13 142                                    | A14 A21 A57<br>NBF S02                    |
|   | 150-368    | 245/45R19 | A13 142                                    |   |
|   | 150-368    | 255/45R19 | A13 142                                    |   |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                  |
|---|------------|-----------|---|---|
| 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 142                                 | A01 A12 A14<br>A21 S07                    |
|   | 100-200    | 235/55R19 | K1a 142                                 |   |
|   | 100-200    | 255/50R19 | K1c K2b 142                             |   |
| 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 | 142                                     | A12 A14 A21<br>KMV S07                    |
|   | 100-200    | 235/55R19 | 142                                     |   |
|   | 100-200    | 255/50R19 | 142                                     |   |
| Audi S4<br>B8, B81<br>e1*2001/116*0430*..<br>e13*2007/46*1084*..<br>(FIN: WAUZZZ8K...)  | 245        | 235/35R19 | K1a K1b K2b K56 M+S T91                 | A01 A12 A14<br>A21 Car Lim<br>S02         |
|   | 245        | 245/35R19 | K1c K2b K41 K44 K45 K46 K56 T93         |   |
| Audi S4<br>B8,B81<br>e1*2001/116*0430*43-<br>..<br>e13*2007/46*1084*25-<br>(FIN:WAUZZZF4...)  | 260        | 225/40R19 | M+S T93                                 | A12 A14 A21<br>A56 Car Lim<br>V00 V19 S02 |
|   | 260        | 235/35R19 | A01 K1a K2b K4i K8b M+S T91             |   |
|   | 260        | 245/35R19 | A01 K1c K2b K4i K8b T93                 |   |
| Audi S5<br>B8, B81<br>e1*2001/116*0430*..<br>e13*2007/46*1084*..<br>- Coupé, Cabrio<br>- Sportback<br>(FIN: WAUZZZ8T...,<br>WAUZZZ8F...)  | 245, 260   | 245/35R19 | M+S T89 T93                             | A12 A14 A21<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*..<br>- incl. Facelift 2014   | 309, 331   | 235/45R19 | M+S T95 T99 142                         | A12 A14 A21<br>A56 Car Lim<br>S02         |
|   | 309, 331   | 245/40R19 | M+S T94 T98 142                         |   |
| Audi S7 Sportback<br>4G, 4G1<br>e1*2007/46*0436*..<br>e13*2007/46*1147*..<br>- incl. Facelift 2014  | 309, 331   | 235/45R19 | A13 M+S 142                             | A14 A21 A56<br>S02                        |
|   | 309, 331   | 245/40R19 | A13 M+S T98 142                         |   |
| Audi S8<br>4H<br>e1*2007/46*0284*..<br>e1*2007/46*0398*..   | 382, 445   | 235/50R19 | A13 M+S 142                             | A14 A21 A56<br>NBF S02                    |
|   | 382, 445   | 245/45R19 | A13 M+S 142                             |   |
|   | 382, 445   | 255/45R19 | A13 M+S 142                             |   |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise    | Auflagen und<br>Hinweise                  |
|--|------------|-----------|--|---|
| Audi SQ5<br>8R, 8R1<br>e1*2001/116*0473*..<br>e13*2007/46*1083*..<br>- mit Radhaus-<br>Verbreiterungen   | 230-260    | 235/55R19 | M+S 142                                    | A12 A14 A21<br>KMV S07                    |
| Infiniti QX30 AWD<br>H15<br>e11*2007/46*2977*..  | 125, 155   | 225/45R19 | K5v K6w                                    | A01 A12 A14<br>A21 A56 S03                |
|  | 125, 155   | 235/40R19 | K5v K6w                                    |   |
|  | 125, 155   | 235/45R19 | K5v K6w                                    |   |
|  | 125, 155   | 245/40R19 | K2b K5x K6w K8e                            |   |
|  | 125, 155   | 245/45R19 | G01 K2b K5x K6w K8e                        |   |
| B-Klasse electric drive<br>245G<br>e1*2001/116*0470*..<br>(28kWh-Batterie)   | 65 (132)   | 225/40R19 | K2b K3i K5w K6g K6x                        | A01 A12 A14<br>A21 A58 Flh<br>KMV S03     |
|  | 65 (132)   | 235/35R19 | K2b K3i K5w K6g K6x T91                    |   |
| C 63 AMG<br>204, 204K, -/AMG<br>e1*2001/116*<br>0431*00-32,<br>0457*00-25,<br>0463*00-12,<br>0464*00-13,<br>- Limousine/Coupe<br>- T-Modell<br>- incl. Facelift 2011<br>(FIN: WDD204...) | 336-373    | 235/35R19 | K1c K2c K41 K42 K44 K56 M+S T91            | A01 A12 A14<br>A21 Car Cpe<br>Lim S03     |
| C-Klasse<br>203<br>e1*98/14*0139*..  | 75-200     | 225/35R19 | T88  | A01 A12 A14<br>A21 K45 R21<br>S05         |
|  | 75-200     | 235/35R19 | G01 K1a K2b K41 K42 K43 K56 T87<br>T88     |   |
| C-Klasse<br>204<br>e1*2001/116*<br>0431*29-..<br>(FIN: WDD205...)  | 85-180     | 225/40R19 | K1c K2b K5k T89 T93                        | A01 A12 A14<br>A21 A58 Lim<br>MHy V19 S03 |
|  | 85-180     | 235/35R19 | K1c K2b K4i K5d K6g K6j T91                |   |
|  | 85-180     | 245/35R19 | K1c K2a K2b K4i K5d K5k K6g K6r<br>T89 T93 |   |
| C-Klasse<br>HO<br>G363,<br>e1*92/53*0001*..  | 55-145     | 225/35R19 | K1a K2b K41 K43 K44 K56 T84 T88            | A01 A12 A14<br>A21 R21 S05                |
| C-Klasse 4matic<br>204<br>e1*2001/116*<br>0431*29-..<br>(FIN: WDD205...)   | 125-245    | 225/40R19 | K1c K2b K5k                                | A01 A12 A14<br>A21 A56 Lim<br>V19 S03     |
|  | 125-245    | 235/35R19 | K1c K2b K4i K5d K6g K6j T91                |   |
|  | 125-245    | 245/35R19 | K1c K2a K2b K4i K5d K5k K6g K6r            |   |
| C-Klasse C43<br>HO<br>e1*92/53*0001*..   | 225        | 225/35R19 | K1a K2b K41 K43 K44 K56 T88                | A01 A12 A14<br>A21 R21 S05                |
| C-Klasse Coupé /<br>Cabrio<br>204<br>e1*2001/116*<br>0431*37-..<br>(FIN: WDD205...)  | 115-180    | 225/40R19 | K1c K2b K5k                                | A01 A12 A14<br>A21 A58 Cbo<br>Cpe V19 S03 |
|  | 115-180    | 235/35R19 | K1c K2b K4i K5d K6g K6j T91                |   |
|  | 115-180    | 245/35R19 | K1c K2a K2b K4i K5d K5k K6g K6r            |   |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise        | Auflagen und<br>Hinweise                         |
|--|------------|-----------|--|--|
| C-Klasse Coupé /<br>Cabrio 4matic<br>204<br>e1*2001/116*<br>0431*37-..<br>(FIN: WDD205...) | 125-245    | 225/40R19 | K1c K2b K5k                                    | A01 A12 A14<br>A21 A56 Cbo<br>Cpe V19 S03        |
|  | 125-245    | 235/35R19 | K1c K2b K4i K5d K6g K6j T91                    |  |
|  | 125-245    | 245/35R19 | K1c K2a K2b K4i K5d K5k K6g K6r                |  |
| C-Klasse Sportcoupé<br>203CL<br>e1*98/14*0159*..   | 75-200     | 225/35R19 | K1c T84 T88                                    | A01 A12 A14<br>A21 Cpe K45<br>S05                |
|  | 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                        | A01 A12 A14<br>A21 R70 S05                       |
| C-Klasse T-Modell<br>203K<br>e1*98/14*0158*..  | 75-200     | 225/35R19 | K45 T88  | A01 A12 A14<br>A21 Car R21<br>S05                |
|  | 75-200     | 235/35R19 | G01 K1a K2b K41 K42 K43 K45 K56<br>T88 T91     |  |
| C-Klasse T-Modell<br>204K<br>e1*2001/116*<br>0457*25-..<br>(FIN: WDD205...)                | 85-180     | 225/40R19 | K1c K2b K5k T89 T93 142                        | A01 A12 A14<br>A21 A58 Car<br>MHy V19 S03        |
|  | 85-180     | 235/35R19 | K1c K2b K4i K5d K6g K6j T91 142                |  |
|  | 85-180     | 245/35R19 | K1c K2a K2b K4i K5d K5k K6g K6r<br>T89 T93 142 |  |
| C-Klasse T-Modell<br>4matic<br>204K<br>e1*2001/116*<br>0457*25-..<br>(FIN: WDD205...)      | 125-245    | 225/40R19 | K1c K2b K5k T93                                | A01 A12 A14<br>A21 A56 Car<br>V19 S03            |
|  | 125-245    | 235/35R19 | K1c K2b K4i K5d K6g K6j T91                    |  |
|  | 125-245    | 245/35R19 | K1c K2a K2b K4i K5d K5k K6g K6r<br>T93         |  |
| CL-Klasse<br>215<br>e1*98/14*0113*..   | 220-368    | 245/40R19 | K1a K2b K41 K42 K45 K56 T94 T98                | A01 A12 A14<br>A21 B03 S04                       |
|  | 285        | 235/45R19 | A10 T95 T99                                    | A14 A21 B03<br>Cpe S04                           |
| CL-Klasse<br>216<br>e1*2001/116*0372*..<br>(FIN: WDD216...)                                | 285        | 245/40R19 | A12 T94 T98                                    |  |
| CLC-Klasse<br>203CL<br>e1*98/14*0159*19-..   | 75-200     | 225/35R19 | K1c K41 T84 T88                                | A01 A12 A14<br>A21 Cpe S05                       |
|  | 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                            | A01 A12 A14<br>A21 B03 B10<br>S05                |
|  | 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                                | A01 A12 A14<br>A21 Cbo Cpe<br>K1a K2b R21<br>S05 |
|  | 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                                | A01 A12 A14<br>A21 B03 S05                       |
|  | 100-200    | 235/35R19 | Cbo Cpe G01 K1c K45 T88 T91                    |  |
| CLS-Klasse<br>218<br>e1*2007/46*0485*..<br>- incl. Facelift 2014                           | 120-150    | 245/35R19 | A10 T93  | A14 A21 A58<br>A84 B03 Lim<br>Y66 S03            |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                         |
|---|------------|-----------|---|--|
| E-Klasse<br>210<br>e1*93/81*0022*..   | 55-205     | 225/35R19 | R37 T88 T89                             | A12 A14 A21<br>NBF R21 S05                       |
|   | 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                                 | A12 A14 A21<br>Lim S03                           |
|   | 75-285     | 245/35R19 | T93                                     |  |
| E-Klasse<br>212<br>e1*2001/116*0501*..<br>- mit Luftfederung<br>- incl. Facelift 2013<br>(FIN: WDD212...)       | 100-225    | 235/35R19 | K1c K2b K5d R37 T91 142                 | A01 A12 A14<br>A21 A57 B03<br>F38 Lim NoH<br>S03 |
|   | 100-285    | 245/35R19 | K1c K2b K5d T93 142                     |  |
| E-Klasse<br>212<br>e1*2001/116*<br>0501*25-..<br>(FIN: WDD213...)   | 110-190    | 225/40R19 | R37 T93                                 | A12 A14 A21<br>A58 Lim V19<br>S04                |
|   | 110-190    | 225/45R19 | R37 T92 T96                             |  |
|   | 110-190    | 235/40R19 | R37 T92 T96                             |  |
|   | 110-190    | 245/35R19 | A01 K1c K2b K5d K5i K5k T93             |  |
|   | 110-190    | 245/35R19 | K2h R03 T93                             |  |
|   | 110-190    | 245/40R19 | A01 K1c K2b K5d K5i K5k T94 T98         |  |
|   | 110-190    | 245/40R19 | K2h R03 T94 T98                         |  |
| E-Klasse<br>212, 212G<br>e1*2001/116*0501*..<br>e1*2007/46*0484*..<br>- incl. Facelift 2013<br>(FIN: WDD212...) | 100-225    | 235/35R19 | K1c K2b K5d R37 T91 142                 | A01 A12 A14<br>A21 A57 B03<br>F39 Lim NoH<br>S03 |
|   | 100-245    | 245/35R19 | K1c K2b K5d T93 142                     |  |
| E-Klasse 4matic<br>212<br>e1*2001/116*<br>0501*25-..<br>(FIN: WDD213...)  | 135        | 225/40R19 | R37 T93                                 | A12 A14 A21<br>A56 Lim V19<br>S04                |
|   | 135        | 225/45R19 | R37 T92 T96                             |  |
|   | 135        | 235/40R19 | R37 T92 T96                             |  |
|   | 135, 245   | 245/35R19 | A01 K1c K2b K5d K5i K5k T93             |  |
|   | 135, 245   | 245/35R19 | K2h R03 T93                             |  |
|   | 135, 245   | 245/40R19 | A01 K1c K2b K5d K5i K5k T94 T98         |  |
|   | 135, 245   | 245/40R19 | K2h R03 T94 T98                         |  |
| E-Klasse Cabrio<br>207<br>e1*2001/116*0502*..<br>(FIN: WDD207...)   | 120-245    | 235/35R19 | K1c K2b K4k K5a T91                     | A01 A12 A14<br>A21 A58 Cbo<br>F39 S03            |
|   | 135, 150   | 245/30R19 | K1c K2b K4k K5c K5k K6g K8d NoD<br>T89  |  |
| E-Klasse Coupé<br>207<br>e1*2001/116*0502*..<br>(FIN: WDD207...)  | 120-225    | 225/35R19 | K1c K2b K4k K5a R37 T88                 | A01 A12 A14<br>A21 A58 Cpe<br>F39 S03            |
|   | 120-285    | 235/35R19 | K1c K2b K4k K5a T91                     |  |
|   | 120-285    | 245/30R19 | K1c K2b K4k K5c K5k K6g K8d T89         |  |
| E-Klasse T-Modell<br>R1ES<br>e1*2007/46*1560*..<br>(FIN: WDD213...)   | 110-190    | 225/45R19 | R37 T96 X77 142                         | A12 A14 A21<br>A58 Car KOV<br>V19 S04            |
|   | 110-190    | 235/40R19 | R37 T96 X77 142                         |  |
|   | 110-190    | 245/40R19 | A01 K1c K2b K5d K5i K5k T94 T98<br>142  |  |
|   | 110-190    | 245/40R19 | K2h R03 T94 T98 142                     |  |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise              |
|--|------------|-----------|---|---------------------------------------|
| E-Klasse T-Modell<br>4matic<br>R1ES<br>e1*2007/46*1560*..<br>(FIN: WDD213...)                                  | 135, 143   | 225/45R19 | R37 T96 X77 142                         | A12 A14 A21<br>A56 Car KOV<br>V19 S04 |
|  | 135, 143   | 235/40R19 | R37 T96 X77 142                         |                                       |
|  | 135-245    | 245/40R19 | A01 K1c K2b K5d K5i K5k T98 142         |                                       |
|  | 135-245    | 245/40R19 | K2h R03 T98 142                         |                                       |
| GLA 45 AMG 4matic<br>245G, -/AMG<br>e1*2001/116*0470*..<br>e1*2007/46*1207*..                                  | 265, 280   | 225/45R19 | K2b K6v M+S                             | A01 A12 A14<br>A21 A56 S03            |
|  | 265, 280   | 235/40R19 | K2b K6v                                 |                                       |
|  | 265, 280   | 235/45R19 | K2b K6v                                 |                                       |
|  | 265, 280   | 245/40R19 | K2b K6x K8a                             |                                       |
|  | 265, 280   | 245/45R19 | K2b K6x K8a                             |                                       |
| GLA-Klasse<br>245G<br>e1*2001/116*<br>0470*06-..   | 80-155     | 225/45R19 | K1b K2b K6v                             | A01 A12 A14<br>A21 A57 Flh<br>S03     |
|  | 80-155     | 235/40R19 | K1b K2b K6v                             |                                       |
|  | 80-155     | 235/45R19 | K1b K2b K6v                             |                                       |
|  | 80-155     | 245/40R19 | K1a K1b K2b K5v K6x K8a                 |                                       |
|  | 80-155     | 245/45R19 | K1a K1b K2b K5v K6x K8a                 |                                       |
| GLC-Klasse<br>204X<br>e1*2001/116*<br>0480*16-..<br>(FIN: WDC253...)   | 120-190    | 235/50R19 | A10 142                                 | A14 A21 A56<br>MHy S03                |
|  | 120-190    | 235/55R19 | A10 142                                 |                                       |
|  | 120-190    | 245/50R19 | A10 142                                 |                                       |
|  | 120-190    | 255/45R19 | A10 142                                 |                                       |
|  | 120-190    | 255/50R19 | A01 A12 K1a K1b K2b 142                 |                                       |
| GLK-Klasse<br>204X<br>e1*2001/116*<br>0480*00-16<br>(FIN: WDC204...)   | 100-225    | 235/50R19 | K1c K2a K2b                             | A01 A12 A14<br>A21 V19 S04            |
|  | 100-225    | 245/45R19 | K1c K2a K2b                             |                                       |
|  | 100-225    | 255/45R19 | K1c K2a K2b K5a                         |                                       |
| S-Klasse<br>220<br>e1*97/27*0099*..  | 145-368    | 245/40R19 | K1a K2b K41 K42 K45 K56 T94 T98<br>142  | A01 A12 A14<br>A21 A61 B03<br>NBF S04 |
| S-Klasse<br>221<br>e1*2001/116*0335*..<br>(FIN: WDD221...)   | 150-285    | 235/45R19 | T95 T99 142                             | A12 A14 A21<br>B03 S04                |
|  | 150-285    | 245/40R19 | T94 T98 142                             |                                       |
| S-Klasse<br>222, 221<br>e1*2007/46*0960*..<br>e1*2001/116*<br>0335*19-..<br>ab Modell 2013<br>(FIN: WDD222...) | 150-335    | 245/45R19 | A32 142                                 | A14 A21 A57<br>BnK Lim P38<br>X93 S04 |
|  | 150-335    | 255/45R19 | A12 142                                 |                                       |
| SLK<br>170<br>e1*95/54*0039*..   | 100-160    | 225/35R19 | K1a K2b K41 K42 K43 L02 T84 T88         | A01 A12 A14<br>A21 S05                |
| SLK<br>171<br>e1*2001/116*0262*..  | 120-170    | 225/35R19 |   | A12 A14 A21<br>S05                    |
|  | 120-170    | 235/35R19 | A01 G01 K1a K1b K2b                     |                                       |
|  | 120-170    | 235/35R19 | A01 G01 K1a K1b SP2                     |                                       |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                        | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise          |
|--|------------|-----------|---|-----------------------------------|
| SLK / SLC -Klasse<br>172<br>e1*2007/46*0548*..                           | 115-225    | 225/35R19 | A01 K2b                                 | A12 A14 A21<br>S03                |
|  | 115-225    | 225/35R19 | SP2                                     |                                   |
|  | 115-225    | 235/35R19 | A01 G01 K1c K2b K5d K5i K5l K7d         |                                   |
|  | 115-225    | 235/35R19 | A01 G01 K1c K5d K5i K5l K7d SP2         |                                   |
|  | 115-225    | 245/30R19 | A01 K1c K2b K5d K5i K5k K6g K6i<br>K8d  |                                   |
| SLK 350<br>171<br>e1*2001/116*0262*..                                    | 200,224    | 225/35R19 |   | A12 A14 A21<br>S05                |
|  | 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                                     | A12 A14 A21<br>B03 B60 S05        |
| SsangYong Tivoli<br>XK,XKG<br>e9*2007/46*6294*..;<br>e50*2007/46*0198*.. | 84-95      | 235/35R19 | K1c K2c K3b K4i K5b K5x K6x K8i<br>T91  | A01 A12 A14<br>A21 A58 F23<br>S06 |
|  | 84-95      | 245/30R19 | K1c K2c K3b K4i K5b K5x K6x K8r<br>T89  |                                   |
|  | 84-95      | 245/35R19 | K1c K2c K3b K4i K5b K5x K6x K8r         |                                   |

**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. Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.



### Spezielle Auflagen und Hinweise

**142** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1420 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** 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 Prüfer einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

**A10** Es dürfen nur feingliedrige 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 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 Bremsattel 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.

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

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

**A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)

**A57** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, u. ä.)

**A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

**A61** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit extra verlängerter Karosserie (Fahrzeuglänge 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.
- B92** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremssattel an Achse 1.
- BnK** Die Sonderräder sind nicht 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.
- F23** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.
- 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 Schräghecklimousine (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.

**K2h** Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 2 im Bereich 50° hinter Radmitte (wheel cover, flaps,...).

**K3b** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (über Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach 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.

**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.

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

- 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.
- K5b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 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.
- K5v** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K5w** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K5x** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. vollständig zu kürzen.
- K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- K6i** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.
- K6j** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten am Übergang zur Heckschürze vollständig umzulegen.
- K6r** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- K6v** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K6w** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

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

**K7d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8b** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

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

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

**K8r** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 15 mm aufzuweiten.

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

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

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

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

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

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

**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** Die Räder sind nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

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

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

**P38** Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 380 mm an Achse 1.

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

**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.

**S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

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

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

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

**S07** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S07 (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).

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

**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  | 215/35R19   | 245/30R19, 255/30R19                       |
| Nr. 2  | 225/35R19   | 245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19 |
| Nr. 3  | 225/40R19   | 245/35R19, 255/35R19                       |
| Nr. 4  | 225/45R19   | 245/40R19, 255/40R19                       |
| Nr. 5  | 235/35R19   | 255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19 |
| Nr. 6  | 235/40R19   | 265/35R19, 275/35R19                       |
| Nr. 7  | 235/45R19   | 255/40R19                                  |
| Nr. 8  | 235/50R19   | 255/45R19                                  |
| Nr. 9  | 235/55R19   | 255/50R19, 285/45R19, 295/45R19            |
| Nr. 10 | 245/30R19   | 305/25R19                                  |
| Nr. 11 | 245/35R19   | 275/30R19, 285/30R19                       |
| Nr. 12 | 245/40R19   | 275/35R19, 285/35R19                       |
| Nr. 13 | 245/45R19   | 275/40R19                                  |
| Nr. 14 | 245/50R19   | 275/45R19                                  |
| Nr. 15 | 255/30R19   | 305/25R19                                  |
| Nr. 16 | 255/35R19   | 285/30R19, 295/30R19, 305/30R19            |
| Nr. 17 | 255/40R19   | 285/35R19, 295/35R19                       |
| Nr. 18 | 255/45R19   | 285/40R19                                  |
| Nr. 19 | 255/50R19   | 285/45R19, 295/45R19                       |
| Nr. 20 | 265/30R19   | 305/25R19, 315/25R19                       |
| Nr. 21 | 265/35R19   | 295/30R19, 305/30R19                       |
| Nr. 22 | 265/40R19   | 295/35R19                                  |
| Nr. 23 | 265/45R19   | 295/40R19                                  |
| Nr. 24 | 265/50R19   | 295/45R19                                  |
| Nr. 25 | 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**X77** Rad-/Reifenkombination nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 3. Sitzreihe.

**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).

**X93** Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 390 mm an Achse 1.

**Y66** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 344 mm an Achse 1.

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 9. Februar 2017 in Lamsheim 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 16 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum April 2014.

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 Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 9. Februar 2017

Schmidt

00265028.DOC





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 49428\*03

Gerät: Sonderräder für Pkw  
8 J x 19 H2

Typ: ZH8090

Inhaber der ABE und  
Hersteller: MAK S.p.A.  
IT-25013 Carpenedolo (BS)

Für die oben bezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

**KBA 49428**

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **49428\*03**

Die ABE-Nr. 49428\*03 erstreckt sich auf die Räder 8 J x 19 H2, Typ ZH8090, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. 55804614 (6. Ausfertigung) vom 10.02.2017 beschrieben.

Die Räder dürfen nur zur Verwendung mit den in der/n Anlage/n

- |                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| 1, 21, 23, 26                     | 2. Ausfertigung |
| 3, 12, 15, 16, 18, 19, 22, 24, 25 | 3. Ausfertigung |
| 2, 4 - 11, 13, 14, 17, 20         | 4. Ausfertigung |

des Gutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

**Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft,

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,  
die Felgenreiße,  
der Typ und die Ausführung des Rades,  
das Herstellungsdatum (Monat und Jahr),  
das Typzeichen und  
die Einpresstiefe anzubringen.

Sofern Mittenzentrierringe verwendet werden, sind diese mit dem Innen- und Außendurchmesser zu kennzeichnen.

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen des Technischen Dienstes Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH, vom 10.02.2017 festgehaltenen Angaben.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 28.03.2017  
Im Auftrag

Stephan Marxsen





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **49428**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **03**  
Extension No.:

Ausgabedatum: **26.11.2014**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **28.03.2017**  
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal
  
2. Beschreibungsbogen Nr.: Datum:  
Information document No.: Date  
**ZH8090 23.06.2014**  
**ZH8090 06.02.2017**
  
3. Prüfbericht(e) Nr.: Datum:  
Test report(s) No.: Date  
**55804614 (1. Ausfertigung) 29.08.2014**  
**55804614 (3. Ausfertigung) 03.03.2015**  
**55804614 (4. Ausfertigung) 30.11.2015**  
**55804614 (6. Ausfertigung) 10.02.2017**
  
4. Beschreibung der Änderungen:  
Description of the changes  
**Erweiterung des Verwendungsbereiches**  
**Extension of application range**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **49428\*03**

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

### **KBA 49428**

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **49428\*03**

- Attachment -

## **Collateral clauses and instruction on right to appeal**

### **Collateral clauses**

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

### **Instruction on right to appeal**

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**