

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65638  
Borbet GmbH

**Auftraggeber** Borbet GmbH  
Hauptstraße 5  
59969 Hallenberg-Hesborn  
QM-Nr. 49 02 0231709

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Modell F  
Typ F 65638  
Radgröße 6,5 J x 16 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch-ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---|--------------------|--------------|-------------------|
| 100C       | F 65638 LK100C / ohne Ring      | 5/100/57,1                                    | 38                 | 620          | 2050              |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 48392  
Herstellerzeichen BORBET  
Radtyp und Ausführung F 65638 (s.o.)  
Radgröße 6,5 J x 16 H2  
Einpresstiefe ET (s.o.)  
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund       | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|------------|-------------------|------------------|
| S01 | Serienschraube M14x1,5     | Kugel d=26 | 120               | 27               |
| S02 | Serienschraube M14x1,5     | Kugel d=26 | 140               | 27               |

**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  
Seat  
Skoda  
Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                       | kW-Bereich | Reifen              | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise                 |
|---|------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Audi A1 Sportback<br>GB<br>e1*2007/46*1892*..                           | 70, 85     | 185/55R16           | A11 R37 T83 T87                      | A14 A21 A58<br>Flh KOV V16<br>S01     |
|   | 70, 85     | 185/60R16           | A91 R37                              |                                       |
|   | 70-110     | 185/55R16           | A11 M+S R37 T83 T87                  |                                       |
|   | 70-110     | 185/60R16           | A91 M+S R37                          |                                       |
|   | 70-110     | 195/55R16           | A39                                  |                                       |
|   | 70-110     | 205/50R16           | A01 A12 K1a K2b                      |                                       |
|   | 70-110     | 205/55R16           | A01 A12 K1a K2b                      |                                       |
|   | 70-110     | 215/50R16           | A01 A12 K1c K2b                      |                                       |
|   | 70-110     | 225/50R16           | A01 A12 K1c K2b                      |                                       |
|   | 70-147     | 195/55R16           | A39 M+S                              |                                       |
|   | 70-147     | 205/50R16           | A01 A12 K1a K2b M+S                  |                                       |
| 70-147  | 205/55R16  | A01 A12 K1a K2b M+S |                                      |                                       |
| Audi A1, -/Sportback<br>8X<br>e1*2007/46*0414*..;<br>e1*2007/46*0509*.. | 60-110     | 195/50R16           | A33                                  | A14 A21 A58<br>F23 Flh S01            |
|   | 60-136     | 205/45R16           | A13                                  |                                       |
|   | 60-136     | 205/50R16           | A12                                  |                                       |
|   | 60-141     | 195/50R16           | A33 M+S                              |                                       |
|   | 60-141     | 205/45R16           | A13 M+S                              |                                       |
|   | 60-141     | 205/50R16           | A12 M+S                              |                                       |
| Audi A2<br>8Z<br>e1*98/14*0131*..,<br>e1*2001/116*0131*..               | 55-81      | 185/50R16           | R35                                  | A12 A14 A21<br>V16 S01                |
|   | 55-81      | 195/45R16           |                                      |                                       |
|   | 55-81      | 205/45R16           | A01 B51                              |                                       |
| Audi A3<br>8L<br>e1*95/54*0042*..,<br>e1*98/14*0042*..                  | 66-110     | 205/50R16           | A33 R37                              | A14 A21 B03<br>V16 S01                |
|   | 66-132     | 205/55R16           | A33                                  |                                       |
|   | 66-132     | 215/50R16           | A01 A12 K1c K2b                      |                                       |
|   | 66-132     | 225/50R16           | A01 A12 K2b K42 K46 R03              |                                       |
| Audi S1, -/Sportback<br>8X<br>e1*2007/46*0414*..                        | 170        | 195/50R16           | A33 M+S                              | A14 A21 A56<br>F24 Flh S01            |
|   | 170        | 205/45R16           | A13 M+S                              |                                       |
|   | 170        | 205/50R16           | A12 M+S                              |                                       |
| Seat Arona<br>KJ<br>e9*2007/46*3134*02-..                               | 70-110     | 195/60R16           |                                      | A12 A14 A21<br>A58 V16 S02            |
|   | 70-110     | 195/65R16           |                                      |                                       |
|   | 70-110     | 205/55R16           | A01 K1a K1b K2b                      |                                       |
|   | 70-110     | 205/60R16           | A01 K1a K1b K2b                      |                                       |
|   | 70-110     | 215/55R16           | A01 K1c K2b K6g K6i K6j K6y          |                                       |
|   | 70-110     | 215/60R16           | A01 K1c K2b K6g K6i K6j K6y          |                                       |
|   | 70-110     | 225/50R16           | A01 K1c K2b K6g K6i K6j K6y K8c      |                                       |
|   | 70-110     | 225/55R16           | A01 K1c K2b K6g K6i K6j K6y K8c      |                                       |
| Seat Ibiza<br>KJ<br>e9*2007/46*3134*..                                  | 48-110     | 185/55R16           | K2b                                  | A01 A12 A14<br>A21 A58 Flh<br>V16 S01 |
|   | 48-110     | 185/60R16           | K2b                                  |                                       |
|   | 48-110     | 195/55R16           | K1a K1b K2b                          |                                       |
|   | 48-110     | 205/50R16           | K1c K2b                              |                                       |
|   | 48-110     | 205/55R16           | K1c K2b                              |                                       |
|   | 48-110     | 215/50R16           | K1c K2b K6g K8c                      |                                       |
|   | 48-110     | 225/50R16           | K1c K2b K6h K8c                      |                                       |
| Seat Ibiza / Cordoba<br>6L<br>e9*98/14*0041*..,<br>e9*2001/116*0041*..  | 44-110     | 195/45R16           | T80 T84                              | A12 A14 A21<br>B01 B03 Flh<br>Sth S01 |
|   | 44-132     | 205/45R16           | A01 K1a K2b                          |                                       |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und Hin-<br>weise | Auflagen und<br>Hinweise          |
|---|------------|-----------|---|-----------------------------------|
| Seat Ibiza / Ibiza ST<br>6J, 6JN<br>e9*2001/116*0067*..<br>e9*2007/46*0001*..<br>- incl. Facelift 2012<br>- incl. Facelift 2015 | 44-110     | 195/45R16 | A90 T80 T84                               | A14 A21 Car<br>Flh S01            |
|   | 44-110     | 195/50R16 | A12                                       |                                   |
|   | 44-110     | 205/45R16 | A90                                       |                                   |
| Seat Ibiza Cupra<br>6J<br>e9*2001/116*0067*..   | 132        | 195/45R16 | A90 T84                                   | A14 A21 B03<br>B91 Flh S01        |
|   | 132        | 195/50R16 | A12                                       |                                   |
|   | 132        | 205/45R16 | A90                                       |                                   |
|   | 141        | 195/50R16 | A12 M+S                                   |                                   |
|   | 141        | 205/45R16 | A90 M+S                                   |                                   |
| Seat Toledo<br>NH<br>e11*2007/46*<br>0251*00-19;<br>e11*2007/46*252*..<br>e8*2007/46*0321*..                                    | 55-92      | 185/50R16 | A90 NoD T81                               | A14 A21 A58<br>Lim S01            |
|   | 55-92      | 185/55R16 | A90                                       |                                   |
|   | 55-92      | 195/45R16 | A33 T80 T84                               |                                   |
|   | 55-92      | 195/50R16 | A12                                       |                                   |
|   | 55-92      | 205/45R16 | A12                                       |                                   |
| Seat Toledo / Leon<br>1M<br>e9*97/27*0026*..<br>e9*98/14*0026*..  | 50-110     | 205/50R16 | A33 R37                                   | A14 A21 B03<br>Flh Lim V16<br>S01 |
|   | 50-150     | 205/55R16 | A33                                       |                                   |
|   | 50-150     | 215/50R16 | A01 A12 K1a K2b K46                       |                                   |
|   | 50-150     | 225/50R16 | A01 A12 K2b K46 K56 R03                   |                                   |
| Skoda Fabia<br>5J<br>e11*2001/116*<br>0291*00-42;<br>e11*2007/46*<br>0013*00-19   | 44-77      | 195/45R16 | T80 T84                                   | A12 A14 A21<br>Car Flh S01        |
|   | 44-77      | 205/45R16 |   |                                   |
| Skoda Fabia<br>5J<br>e11*2001/116*<br>0291*43-55;<br>e11*2007/46*<br>0013*20-..<br>e8*2007/46*0319*..<br>ab MJ 2015 (6V)        | 44-92      | 185/50R16 | A91                                       | A14 A21 A58<br>Car Flh KOV<br>S01 |
|   | 44-92      | 185/55R16 | A12                                       |                                   |
|   | 44-92      | 195/45R16 | A33 T80 T84                               |                                   |
|   | 44-92      | 195/50R16 | A01 A12 K2b                               |                                   |
|   | 44-92      | 205/45R16 | A12                                       |                                   |
| Skoda Fabia<br>6Y<br>e11*98/14*0123*..  | 37-85      | 195/45R16 | A01 K1a K2b R37                           | A12 A14 A21<br>Car Flh Sth<br>S01 |
|   | 37-96      | 205/45R16 | A01 K1a K2b K46                           |                                   |
|   | 37-96      | 205/45R16 | R09                                       |                                   |
| Skoda Fabia RS<br>5J<br>e11*2001/116*<br>0291*27-42   | 132        | 195/45R16 | M+S T84                                   | A12 A14 A21<br>Flh S01            |
|   | 132        | 205/45R16 | M+S                                       |                                   |
| Skoda Kamiq<br>NW<br>e8*2007/46*0349*..   | 70-110     | 195/60R16 | A11 M+S                                   | A14 A21 A58<br>KOV V16 S01        |
|   | 70-110     | 195/65R16 | A12 M+S                                   |                                   |
|   | 70-110     | 205/55R16 | A12                                       |                                   |
|   | 70-110     | 205/60R16 | A12                                       |                                   |
|   | 70-110     | 215/55R16 | A12                                       |                                   |
|   | 70-110     | 215/60R16 | A12                                       |                                   |
|   | 70-110     | 225/50R16 | A01 A12 K1a                               |                                   |
|   | 70-110     | 225/55R16 | A01 A12 K1a                               |                                   |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und Hin-<br>weise | Auflagen und<br>Hinweise                  |
|--|------------|-----------|---|---|
| Skoda Octavia (I)<br>1U<br>e11*95/54*0066*..;<br>e11*2001/116*0066*;<br>e11*2007/46*0011*..    | 44-110     | 205/50R16 | A33 R37                                   | A14 A21 Car<br>Lim V16 S01                |
|  | 44-132     | 205/55R16 | A33                                       |   |
|  | 44-132     | 215/50R16 | A01 A12 K1b K2b K46 K56                   |   |
|  | 44-132     | 225/50R16 | A01 A12 K2b K44 K46 K56 R03               |   |
| Skoda Praktik<br>5J<br>N083;<br>e11*2007/46*0013*..  | 51-66      | 195/45R16 | T80 T84                                   | A12 A14 A21<br>A58 S01                    |
|  | 51-66      | 195/50R16 | A01 K2b K44 K46                           |   |
|  | 51-66      | 205/45R16 | T83 T87                                   |   |
| Skoda Rapid<br>NH<br>e11*2007/46*<br>0250*00-20;<br>e11*2007/46*0249*..;<br>e8*2007/46*0320*.. | 55-92      | 185/50R16 | A90 NoD T81                               | A14 A21 A58<br>Lim S01                    |
|  | 55-92      | 185/55R16 | A90                                       |   |
|  | 55-92      | 195/45R16 | A33 T80 T84                               |   |
|  | 55-92      | 195/50R16 | A12                                       |   |
|  | 55-92      | 205/45R16 | A12                                       |   |
| Skoda Rapid Space-<br>back<br>NH<br>e11*2007/46*<br>0250*00-20;<br>e8*2007/46*0320*..          | 55-92      | 185/50R16 | A90 NoD T81                               | A14 A21 A58<br>Flh S01                    |
|  | 55-92      | 185/55R16 | A90                                       |   |
|  | 55-92      | 195/45R16 | A33 T80 T84                               |   |
|  | 55-92      | 195/50R16 | A12                                       |   |
|  | 55-92      | 205/45R16 | A12                                       |   |
| Skoda Roomster<br>5J<br>e11*2001/116*0291*;<br>e11*2007/46*0013*..                             | 47-77      | 195/45R16 | T80 T84                                   | A12 A14 A21<br>A58 Npf S01                |
|  | 47-77      | 195/50R16 | A01 K2b K44 K46                           |   |
|  | 47-77      | 205/45R16 |   |   |
| Skoda Roomster<br>Scout<br>5J<br>e11*2001/116*0291*;<br>e11*2007/46*0013*..                    | 55-77      | 195/45R16 | T84                                       | A12 A14 A21<br>A58 KMV S01                |
|  | 55-77      | 195/50R16 | A01 K44 K46                               |   |
|  | 55-77      | 205/45R16 |   |   |
| Skoda Scala<br>NW<br>e8*2007/46*0349*..  | 70,85      | 195/55R16 | A90 R37                                   | A14 A21 A58<br>Flh S01                    |
|  | 70,85      | 195/60R16 | A90 R37                                   |   |
|  | 70-110     | 195/55R16 | A90 M+S                                   |   |
|  | 70-110     | 195/60R16 | A90 M+S                                   |   |
|  | 70-110     | 205/55R16 | A12                                       |   |
| VW Beetle, -/Cabrio<br>9C, 1Y<br>e1*97/27,98/14,<br>2001/116*0106*..,<br>e1*2001/116*0205*..   | 55-110     | 205/50R16 | K1c R37                                   | A01 A12 A14<br>A21 B03 Cbo<br>Flh V16 S01 |
|  | 55-125     | 205/55R16 | K1c K45                                   |   |
|  | 55-125     | 225/50R16 | K2b K42 K46 K90 R03                       |   |
| VW Cross Polo<br>6R<br>e1*2001/116*0510*..<br>- incl. Facelift 2014                            | 51-81      | 195/45R16 | A13 T80 T84                               | A14 A21 Flh<br>KMV S01                    |
|  | 51-81      | 195/50R16 | A12                                       |   |
|  | 51-81      | 205/45R16 | A90                                       |   |
| VW Fox<br>5Z<br>e1*2001/116*0301*..  | 40-55      | 185/50R16 | A01 K1a K2b                               | A12 A14 A21<br>Flh Npf S01                |
|  | 40-55      | 195/45R16 |   |   |
|  | 40-55      | 205/45R16 | A01 K1a K2b                               |   |
| VW Golf (IV), Bora<br>1J<br>e1*96/79, 98/14,<br>2001/116*0071*..                               | 50-110     | 205/50R16 | A33 R37 T87 T91                           | A14 A21 B03<br>Car Flh Sth<br>V16 S01     |
|  | 50-150     | 205/55R16 | A33 T88                                   |   |
|  | 50-150     | 215/50R16 | A12                                       |   |
|  | 50-150     | 225/50R16 | A01 A12 K2b K46 R03                       |   |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                                       | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und Hin-<br>weise | Auflagen und<br>Hinweise          |
|---|------------|-----------|---|-----------------------------------|
| VW Polo (IV)<br>9N<br>e1*98/14*0174*..<br>e1*2001/116*0174*..                           | 40-110     | 195/45R16 | R37 T80 T84                               | A12 A14 A21<br>Flh Npf Sth<br>S01 |
|   | 40-110     | 205/45R16 |   |                                   |
| VW Polo (IV) -<br>Fun/Cross-<br>9N<br>e1*2001/116*0174*..                               | 40-77      | 185/50R16 | A13 M+S T81                               | A14 A21 Flh<br>KMV S01            |
|   | 40-77      | 195/50R16 | A12 M+S                                   |                                   |
|   | 40-77      | 205/45R16 | A12 M+S                                   |                                   |
| VW Polo (V)<br>6R<br>e1*2001/116*0510*..<br>e1*2007/46*0486*..<br>- incl. Facelift 2014 | 44-103     | 195/45R16 | A90 T80 T84                               | A14 A21 Flh<br>Npf S01            |
|   | 44-103     | 195/50R16 | A12                                       |                                   |
|   | 44-103     | 205/45R16 | A90                                       |                                   |
|   | 44-110     | 195/45R16 | A90 M+S T80 T84                           |                                   |
|   | 44-110     | 195/50R16 | A12 M+S                                   |                                   |
|   | 44-110     | 205/45R16 | A90 M+S                                   |                                   |
| VW Polo (V) WRC<br>6R<br>e1*2001/116*0510*..  | 162        | 195/50R16 | A12 M+S                                   | A14 A21 Flh<br>Npf S01            |
|   | 162        | 205/45R16 | A90 M+S                                   |                                   |
| VW Polo (VI)<br>AW<br>e1*2007/46*1783*..  | 48-110     | 185/55R16 | A33                                       | A14 A21 A58<br>Flh V16 S01        |
|   | 48-110     | 185/60R16 | A90                                       |                                   |
|   | 48-110     | 195/55R16 | A01 A12 K1a K1b K2b                       |                                   |
|   | 48-110     | 205/50R16 | A01 A12 K1c K2b K8h                       |                                   |
|   | 48-110     | 205/55R16 | A01 A12 K1c K2b K8h                       |                                   |
|   | 48-110     | 215/50R16 | A01 A12 K1c K2c K4i K8m                   |                                   |
|   | 48-110     | 225/50R16 | A01 A12 K1c K2c K4i K8m                   |                                   |
| VW Polo GTI (V)<br>6R<br>e1*2001/116*0510*..<br>- incl. Facelift 2014                   | 132, 141   | 195/45R16 | A90 M+S T84                               | A14 A21 Flh<br>Npf S01            |
|   | 132, 141   | 195/50R16 | A12 M+S                                   |                                   |
|   | 132, 141   | 205/45R16 | A90 M+S                                   |                                   |
| VW Polo GTI (VI)<br>AW<br>e1*2007/46*1783*..  | 147        | 185/60R16 | A90 M+S                                   | A14 A21 A58<br>Flh S01            |
|   | 147        | 195/55R16 | A01 A12 K1c K2b M+S                       |                                   |
|   | 147        | 205/50R16 | A01 A12 K1c K2b K8h M+S                   |                                   |
|   | 147        | 205/55R16 | A01 A12 K1c K2b K8h M+S                   |                                   |
| VW T-Cross<br>C1<br>e13*2007/46*1985*..   | 70, 85     | 195/60R16 | A11 M+S                                   | A14 A21 A58<br>V16 Y85 S02        |
|   | 70, 85     | 195/65R16 | A12 M+S                                   |                                   |
|   | 70, 85     | 205/55R16 | A39                                       |                                   |
|   | 70, 85     | 205/60R16 | A12                                       |                                   |
|   | 70, 85     | 215/55R16 | A12                                       |                                   |
|   | 70, 85     | 215/60R16 | A12                                       |                                   |
|   | 70, 85     | 225/50R16 | A12                                       |                                   |
|   | 70, 85     | 225/55R16 | A12                                       |                                   |

**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-Profilen) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

| Fahrzeughöchstgeschwindigkeit | Tragfähigkeit (%)<br>Geschwindigkeitssymbol (GSY) |      |      |
|-------------------------------|---|------|------|
|                               | V   | W    | Y    |
| 210 km/h                      | 100%  | 100% | 100% |
| 220 km/h                      | 97%   | 100% | 100% |
| 230 km/h                      | 94%   | 100% | 100% |
| 240 km/h                      | 91%   | 100% | 100% |
| 250 km/h                      | -   | 95%  | 100% |
| 260 km/h                      | -   | 90%  | 100% |
| 270 km/h                      | -   | 85%  | 100% |
| 280 km/h                      | -   | -    | 95%  |
| 290 km/h                      | -   | -    | 90%  |
| 300 km/h                      | -   | -    | 85%  |

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

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

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

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

### Spezielle Auflagen und Hinweise

**A01** Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfer einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

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

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

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

**A14** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

**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 Felgenreifrand hinausragen.

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

**A39** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Kettenverschluss 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.)

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

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

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

**B01** Die Räder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit 4-Kolben-Festsattelbremse an Achse 1.

**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).

**B51** Auf einen ausreichenden Abstand (mindestens 6 mm) der Rad- / Reifenkombination zum Bremsschlauch, zur Verschleißanzeige oder zum ABS-Kabel bzw. deren Halterungen ist zu achten.

**B91** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 312 mm an Achse 1.

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

**Cbo** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.

**F23** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.

**F24** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).

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

**K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K1c** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**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.

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

**K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

**K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

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

**K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

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



- 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.
- K6y** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K8c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K8h** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K8m** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- K90** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- Lim** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- NoD** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.
- Npf** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig für Fahrzeugausführungen Fun, Cross, Scout, usw. (Fahrzeugvarianten mit Radlaufverbreiterungen).
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).
- R35** Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.
- S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

**T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**V16** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

|        | Vorderachse | Hinterachse          |
|--------|-------------|----------------------|
| Nr. 1  | 185/50R16   | 205/45R16            |
| Nr. 2  | 195/40R16   | 215/35R16            |
| Nr. 3  | 195/45R16   | 215/40R16, 225/40R16 |
| Nr. 4  | 195/50R16   | 215/45R16            |
| Nr. 5  | 205/45R16   | 225/40R16            |
| Nr. 6  | 205/50R16   | 225/45R16            |
| Nr. 7  | 205/55R16   | 225/50R16, 245/45R16 |
| Nr. 8  | 205/60R16   | 225/55R16            |
| Nr. 9  | 215/40R16   | 225/40R16, 245/35R16 |
| Nr. 10 | 215/55R16   | 235/50R16            |
| Nr. 11 | 225/40R16   | 245/35R16            |
| Nr. 12 | 225/50R16   | 245/45R16            |
| Nr. 13 | 225/55R16   | 245/50R16            |
| Nr. 14 | 225/60R16   | 245/55R16            |

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

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

### Prüfört und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 3. Februar 2020 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 11 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2011.

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

Lamsheim, 3. Februar 2020



Wagner

00336651.DOC