Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55062613 (4. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65635

Hersteller Borbet GmbH

TÜV Praiz

Seite 1 von 12

Auftraggeber Borbet GmbH

Hauptstraße 5 59969 Hallenberg 3 QM-Nr. 49020320911

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell F

Typ F 65635
Radgröße 6,5 J x 16 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Aus- führung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Loch- kreis- (mm)/ Mit- | Einpress- tiefe | last | Abrollumfang (mm) |
|-----------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------|-------------------|
| | | tenloch-ø (mm) | (mm) | (kg) | |
| 100 | F 65635 LK100 / Ø64,0-Ø54,1 | 4/100/54,1 | 38 | 590 | 2000 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49489
Herstellerzeichen BORBET
Radtyp und Ausführung F 65635 (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) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S02 | Mutter M12x1,25 | 60° Kegel | 90 | - |
| S03 | Mutter M12x1,5 | 60° Kegel | 110 | - |
| S04 | Mutter M12x1,5 | 60° Kegel | 100 | - |
| S05 | Mutter M12x1,25 | 60° Kegel | 100 | - |
| S06 | Mutter M12x1,5 | 60° Kegel | 130 | - |
| S07 | Schraube M12x1,5 | 60° Kegel | 100 | 28,5 |
| S08 | Schraube M12x1,5 | 60° Kegel | 90 | 28,5 |

Prüfungen

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Citroen

Daihatsu Hyundai Kia Mazda Opel Peugeot Subaru Suzuki Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55062613 (4. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65635 Borbet GmbH Prüfgegenstand Hersteller

Seite 2 von 12

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Citroen C1 (I) P*****, PG e11*2001/116* 0238*00-10; e11*2007/46*0056* - 3 Türer - - incl. Facelift 2012 | 40, 50 | 195/40R16 | K14 K2b K36 K42 K56 | A01 A12 A14 A19 Y84 S07 |
| Daihatsu Charade | 73 | 185/50R16 | | A12 A14 A19 |
| XP9F | 73 | 195/45R16 | | Flh V16 S03 |
| e11*2001/116*0249*. | 73 | 195/50R16 | A01 K1a K2b K42 K56 | |
| | 73 | 205/45R16 | | |
| Daihatsu Materia | 67,76 | 195/45R16 | | A12 A14 A19 |
| M4 e13*2001/116*0198*. | 67,76 | 205/45R16 | A01 K1a K42 | A58 S03 |
| Daihatsu Sirion | 51-76 | 195/45R16 | K42 K56 | A01 A12 A14 |
| M3 e13*2003/97*0147*, e13*2001/116*0147*. | 51-76 | 205/45R16 | K1a K1b K2b K42 K44 K56 | A19 A58 S04 |
| Hyundai Accent | 71-83 | 185/50R16 | | A12 A14 A19 |
| MC | 71-83 | 195/45R16 | T80 T84 | Flh S03 |
| e4*2001/116*0103*, | 71-83 | 195/50R16 | A01 K1a K2b | |
| | 71-83 | 205/45R16 | A01 K1a | |
| Hyundai Accent | 71-83 | 185/50R16 | A01 K1a | A12 A14 A19 |
| MC, MCT | 71-83 | 195/45R16 | T80 T84 | Sth S03 |
| e4*2001/116*0103*, | 71-83 | 195/50R16 | A01 K1a K56 | |
| e4*2001/116*0110* | 71-83 | 205/45R16 | A01 K1a | |
| Hyundai Getz | 46-81 | 195/45R16 | K1a K2b K42 | A01 A12 A14 |
| TB, TBI e4*98/14*0066*, e4*2001/116*0123* | 46-81 | 205/40R16 | K1a K2b K42 | A19 Flh S03 |
| Hyundai i10 | 48-64 | 195/40R16 | K1a K1b K2b | A01 A12 A14 |
| IA | 48-64 | 195/45R16 | K1c K2b K8e | A19 A58 Flh |
| e11*2007/46*1008* | 48-64 | 205/45R16 | K1c K2b K8e | Y13 S03 |
| Hyundai i10 PA e4*2001/116*0131* | 47-63 | 195/40R16 | K1c K2b K41 T80 | A01 A12 A14 A19 A58 Flh S03 |
| Hyundai i20 | 55-88 | 185/55R16 | K1c | A01 A12 A14 |
| GB | 55-88 | 195/50R16 | K1c K2b | A19 Cpe Flh |
| e11*2007/46*1600* | 55-88 | 195/55R16 | K1c K2b | KOV S03 |
| - Fließheck - Coupé | 55-88 | 205/50R16 | K1c K2b K5b K8h | |
| Hyundai i20 | 55-94 | 185/50R16 | K1c K2b T81 | A01 A12 A14 |
| PB, PBT | 55-94 | 195/45R16 | K1c K2b T80 T84 | A19 Flh S03 |
| e11*2001/116*0333*. | 55-94 | 195/50R16 | K1c K2b | 7 |
| e11*2007/46*0129* - incl. Facelift 2012 | 55-94 | 205/45R16 | K1c K2b | |

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55062613 (4. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65635 Borbet GmbH Prüfgegenstand Hersteller

| | | | | Seite 3 von 12 |
|--|------------|-----------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
| Hyundai i20 Active | 66-88 | 185/55R16 | | A12 A14 A19 |
| GB | 66-88 | 195/50R16 | | Flh KMV S03 |
| e11*2007/46*1600* | 66-88 | 195/55R16 | | |
| | 66-88 | 205/50R16 | | |
| Kia Picanto BA e4*2001/116*0085* | 44-55 | 195/40R16 | K1c K2b K41 K42 K45 T80 | A01 A12 A14 A19 Flh S04 |
| Kia Picanto TA e4*2007/46*0256* | 48-63 | 195/40R16 | K1c K2c K6h K8m | A01 A12 A14 A19 A58 Flh S04 |
| Kia Rio | 60-72 | 195/40R16 | K42 K45 K66 | A01 A12 A14 |
| DC e11*98/14*0132*04 - Facelift 2003 | 60-72 | 195/45R16 | K42 K45 K66 | A19 BK5 S03 |
| Kia Rio | 55-73 | 195/40R16 | K42 K45 K66 | A01 A12 A14 |
| DC e11*98/14* 0132*00-03 | 55-73 | 195/45R16 | K42 K45 K66 | A19 BK5 S07 |
| Kia Rio | 65-83 | 185/50R16 | T81 | A12 A14 A19 |
| DE | 65-83 | 195/45R16 | T80 T84 | Flh S03 |
| e4*2001/116*0093* | 65-83 | 195/50R16 | A01 K1a K2b | |
| | 65-83 | 205/45R16 | | |
| Kia Rio | 55-80 | 185/55R16 | | A12 A14 A19 |
| UB | 55-80 | 195/50R16 | | A58 Flh S03 |
| e11*2007/46*0195* - incl. Facelift 2015 | 55-80 | 195/55R16 | | |
| Mazda 2 (II) | 50-76 | 195/45R16 | | A12 A14 A19 |
| DE, DE1 e13*2001/116*0254*, e13*2001/116*0255*. | 50-76 | 205/45R16 | | Flh S03 |
| Mazda 2 (III) | 55-85 | 185/55R16 | | A12 A14 A19 |
| DJ1 | 55-85 | 185/60R16 | | Flh S03 |
| e1*2007/46*1335* | 55-85 | 195/55R16 | | |
| Mazda 323 | 52-84 | 195/45R16 | K42 R37 T80 | A01 A12 A14 |
| BJ, BJD | 52-96 | 195/50R16 | K41 K42 | A19 Car Lim |
| e1*97/27*0094*, e1*98/14*0094*, e1*98/14*0181* | 52-96 | 205/45R16 | K1a K2b K41 K42 | S03 |
| Mazda Demio DW e1*97/27*0093*, e1*98/14*0093* | 46-55 | 195/40R16 | K1a K2b K42 K70 K71 | A01 A12 A14 A19 S03 |
| Mazda MX-5 (II) | 81-107 | 195/45R16 | R37 | A12 A14 A19 |
| NB, NBD | 81-107 | 205/45R16 | 1107 | B03 S03 |
| e11*96/79*0083*, | 1 | | | |
| e11*98/14*0083*, | | | | |
| e1*98/14*0192* | | <u> </u> | | |
| Mazda MX-5 1,5l (IV) | 96 | 195/50R16 | A12 | A14 A19 Cbo |
| ND | 96 | 205/45R16 | A90 | S06 |
| e11*2007/46*2661* | 96 | 205/50R16 | A01 A12 K1a K1b K3u | |

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55062613 (4. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65635 Borbet GmbH Prüfgegenstand Hersteller

| | | | | Seite 4 von 12 |
|--|------------|-----------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
| Mazda MX-5 2,0l (IV) | 118 | 195/50R16 | A12 | A14 A19 Cbo |
| ND | 118 | 205/45R16 | A90 | S06 |
| e11*2007/46*2661* | 118 | 205/50R16 | A01 A12 K1a K1b | |
| Opel Agila H00 e1*98/14*0141*00-07 bis MJ2003 | 43-55 | 195/40R16 | K1c K2b K42 K45 K56 T80 | A01 A12 A14 A19 S02 |
| Opel Agila H00 e1*98/14*0141*08 ab MJ2004 | 43-59 | 195/40R16 | K1c K2b K42 K45 K56 T80 | A01 A12 A14 A19 S07 |
| Opel Agila (II) | 48-69 | 185/50R16 | K1c K2b K42 | A01 A12 A14 |
| H-B | 48-69 | 195/45R16 | K1a K2b K42 | A19 S08 |
| e4*2001/116*0135* | 48-69 | 195/50R16 | K1c K2c K41 K42 | |
| | 48-69 | 205/45R16 | K1c K2b K41 K42 | |
| Peugeot 107 P*****, PG e11*2001/116* 0237*00-10; e11*2007/46*0057* - 3 Türer - - incl. Facelift 2012 | 40, 50 | 195/40R16 | K14 K2b K36 K42 K56 | A01 A12 A14 A19 Y84 S07 |
| Subaru Justy | 51 | 195/45R16 | K42 K56 | A01 A12 A14 |
| M3, M3G e13*2001/116*, 2003/97*0147*03, e11*2001/116*0354*. | 51 | 205/45R16 | K1a K1b K2b K42 K44 K56 | A19 A58 S04 |
| Subaru Justy G3X | 51-73 | 185/50R16 | K1c K2c K42 | A01 A12 A14 |
| NH | 51-73 | 195/45R16 | K1c K2c K42 | A19 S07 |
| e4*2001/116*0071* | 51-73 | 205/45R16 | K1c K2c K42 K44 | |
| Suzuki Ignis FH e4*98/14*0047* | 61 | 195/45R16 | B51 K1c K42 K45 | A01 A12 A14 A19 S02 |
| Suzuki Ignis | 51-73 | 185/50R16 | K1c K2b K42 | A01 A12 A14 |
| MH | 51-73 | 195/45R16 | K1c K2b K42 | A19 KMV S07 |
| e4*2001/116*0070* - mit Radhaus- Verbreiterungen | 51-73 | 205/45R16 | K1c K2b K42 K44 | |
| Suzuki Ignis | 51-73 | 185/50R16 | K1c K2c K42 | A01 A12 A14 |
| MH | 51-73 | 195/45R16 | K1c K2c K42 | A19 KOV S07 |
| e4*2001/116*0070* - ohne Radhaus- Verbreiterungen | 51-73 | 205/45R16 | K1c K2c K42 K44 | |
| Suzuki Ignis Sport FH e4*98/14*0047* - breite Karosserie | 80 | 195/45R16 | K42 | A01 A12 A14 A19 KMV Skb S02 |

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55062613 (4. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65635 Borbet GmbH Prüfgegenstand Hersteller

| | | | | Seite 5 von 12 |
|---|------------|-----------|--------------------------------------|----------------------------|
| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
| Suzuki Liana | 66-79 | 195/45R16 | T80 | A12 A14 A19 |
| ER | 66-79 | 195/50R16 | | Flh Lim S02 |
| e4*98/14*0054*, | 66-79 | 205/45R16 | | |
| e4*2001/116*0054* | | | | |
| Suzuki Splash | 48-69 | 185/50R16 | K1c K2b K42 | A01 A12 A14 |
| EX | 48-69 | 195/45R16 | K1a K2b K42 | A19 S08 |
| e4*2001/116*0130*; | 48-69 | 195/50R16 | K1c K2c K41 K42 | |
| e4*2007/46*0283* | 48-69 | 205/45R16 | K1c K2b K41 K42 | |
| Suzuki Swift | 51-75 | 185/50R16 | | A12 A14 A19 |
| MZ | 51-75 | 195/45R16 | | A58 Flh S07 |
| e4*2001/116*0090* | 51-75 | 195/50R16 | A01 K2b K42 | |
| | 51-75 | 205/45R16 | | |
| Suzuki Swift | 55,66,69 | 185/50R16 | | A12 A14 A19 |
| NZ | 55,66,69 | 185/55R16 | A01 K6d K6g | A58 Flh V16 |
| e4*2007/46*0155*; | 55,66,69 | 195/45R16 | | S07 |
| e4*2007/46*0293* | 55,66,69 | 195/50R16 | A01 K1c K2b K6d K6g | |
| | 55,66,69 | 205/45R16 | A01 K1a K1b K6d K6g | |
| Suzuki Swift 4x4 | 66,69 | 185/50R16 | | A12 A14 A19 |
| FZ | 66,69 | 185/55R16 | | A56 Flh S05 |
| e4*2007/46*0198*; | 66,69 | 195/45R16 | | |
| e4*2007/46*0294* | 66,69 | 195/50R16 | A01 K1c K2b | |
| | 66,69 | 205/45R16 | A01 K1a K1b | |
| Suzuki Swift 4x4 | 66,69 | 185/50R16 | | A12 A14 A19 |
| NZ | 66,69 | 185/55R16 | | A56 Flh S07 |
| e4*2007/46*0155* | 66,69 | 195/45R16 | | |
| | 66,69 | 195/50R16 | A01 K1c K2b | |
| | 66,69 | 205/45R16 | A01 K1a K1b | |
| Suzuki Wagon R MM e4*98/14*0042*, e4*2001/116*0042* 00-06; bis MJ 2003 | 39-69 | 195/40R16 | K1c K2b K42 K45 K56 T80 | A01 A12 A14 A19 S02 |
| Toyota Aygo (I) AB1, /-N, /-MS1 e11*2001/116* 0236*00-10; e11*2007/46*0055* e11*2007/46*0235* incl. Facelift 2012 | 40, 50 | 195/40R16 | K14 K2b K42 K44 K56 | A01 A12 A14 A19 Flh S07 |
| Toyota Corolla | 66-141 | 195/55R16 | K41 K42 | A01 A12 A14 |
| E12-U -J -J1 -T -TS e11*98/14,2001/116* 0178-0181,0251* | 66-141 | 205/50R16 | K1c K2c K41 K42 | A19 Car Flh Sth Ver S03 |
| Toyota IQ | 50,66,72 | 185/50R16 | K1a K1b K2b K6c K6i | A01 A12 A14 |
| AJ1, /-MS1 | 50,66,72 | 185/55R16 | K1a K1b K2b K6c K6i | A19 Flh V16 |
| e6*2001/116*0119*; | 50,66,72 | 195/50R16 | K1c K2b K6c K6i | S03 |
| e11*2007/46*0238* | 50,66,72 | 195/55R16 | K1c K2b K6c K6i | |
| | 50,66,72 | 205/45R16 | K1a K1b K2b K6c K6i | |

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55062613 (4. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65635

Hersteller Borbet GmbH

TÜV Praiz TÜV Rheinland Group

| | | | | Seite 6 von 12 |
|---|------------|-----------|--------------------------------------|--------------------------|
| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
| Toyota Yaris | 48-110 | 195/45R16 | K41 K42 | A01 A12 A14 |
| P1, P1F, P1TMG | 48-110 | 205/45R16 | K1b K2b K41 K42 | A19 S03 |
| e6/e2/e1*98/14, | 48-64 | 195/40R16 | K42 | |
| 2001/116* | | | | |
| 0064,0248,0270* | | | | |
| Toyota Yaris | 51,66,73 | 185/50R16 | K6f T81 | A01 A12 A14 |
| XP13M(a) | 51,66,73 | 185/55R16 | K6f | A19 Flh LY2 |
| e11*2007/46*0152* | 51,66,73 | 195/45R16 | K6f | V16 S03 |
| - Club / Trend | 51,66,73 | 195/50R16 | K1a K1b K2b K6f K6g K6i | |
| | 51,66,73 | 205/45R16 | K1a K1b K2b K6f K6g K6i | |
| Toyota Yaris | 51, 66, 73 | 185/50R16 | K6f T81 | A01 A12 A14 |
| XP13M(a), XP13N(a) | 51, 66, 73 | 185/55R16 | K6f | A19 Flh LY1 |
| e11*2007/46*0152*; | 51, 66, 73 | 195/45R16 | K6f | V16 S03 |
| e11*2007/46*0153* | 51, 66, 73 | 195/50R16 | K1a K1b K2b K6f K6g K6i | |
| | 51, 66, 73 | 205/45R16 | K1a K1b K2b K6f K6g K6i | |
| Toyota Yaris | 51-74 | 185/50R16 | | A12 A14 A19 |
| XP9, XP9F | 51-74 | 195/45R16 | T80 | Flh V16 S03 |
| e11*2001/116*0248*, | 51-74 | 195/50R16 | A01 K1a K2b K42 K56 | |
| e11*2001/116*0249*. | 51-74 | 205/45R16 | | |
| Toyota Yaris Hybrid | 54, 55 | 185/50R16 | K6f T81 | A01 A12 A14 |
| XP13M(a) | 54, 55 | 185/55R16 | K6f | A19 Flh LY1 |
| e11*2007/46*0152* | 54, 55 | 195/45R16 | K6f | V16 S03 |
| | 54, 55 | 195/50R16 | K1a K1b K2b K6f K6g K6i | |
| | 54, 55 | 205/45R16 | K1a K1b K2b K6f K6g K6i | |
| Toyota Yaris Hybrid | 54, 55 | 185/50R16 | K6f T81 | A01 A12 A14 |
| Club | 54, 55 | 185/55R16 | K6f | A19 Flh LY3 |
| XP13M(a) | 54, 55 | 195/45R16 | K6f | V16 S03 |
| e11*2007/46*0152* | 54, 55 | 195/50R16 | K1a K1b K2b K6f K6g K6i | |
| | 54, 55 | 205/45R16 | K1a K1b K2b K6f K6g K6i | |
| Toyota Yaris TS | 98 | 185/50R16 | | A12 A14 A19 |
| XP9 | 98 | 185/55R16 | | Flh S03 |
| e11*2001/116*0248* | 98 | 195/50R16 | A01 K1a K2b K42 K56 | |
| | 98 | 195/55R16 | A01 K1a K2b K42 K56 | |
| | 98 | 205/45R16 | | |
| | 98 | 205/50R16 | A01 K1c K2b K42 K56 | |
| Toyota Yaris Verso | 55-78 | 195/45R16 | | A12 A14 A19 |
| P2 | 55-78 | 205/45R16 | A01 K42 | S03 |
| e6*98/14,2001/116* 0066* | | | | |
| | | | | |

Allgemeine Hinweise

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.

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55062613 (4. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65635

Hersteller Borbet GmbH

Prüfgegenstand



TUV Pfalz

Seite 7 von 12

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

- A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A14 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.
- A19 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **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 Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **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.
- **BK5** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifenkombination zum ABS-Kabel (links + rechts) und das OBD-Kabel (rechts) bzw. deren Halterungen ist zu achten. Ggf. Befestigungsclip verwenden (z.B. Kia Ersatzteil-Nr. 0K72A 67C12)

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55062613 (4. Ausfertigung)



Hersteller Borbet GmbH

Prüfgegenstand



Seite 8 von 12

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.

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

- **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.
- **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.
- **K36** Durch Nacharbeit der Blechkante des Innenkotflügels in der hinteren Radhausaußenseite im Bereich der Heckschürze ist eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- **K3u** An Achse 1 sind die in das Radhaus hineinragenden Ausbuchtungen der Radhausinnenverkleidung im Bereich 200 mm vor Radmitte nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen und nach außen drücken) bzw. auszuschneiden und dauerhaft 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.

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55062613 (4. Ausfertigung)



TÜV Pfalz

Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65635

lersteller Borbet GmbH

Seite 9 von 12

- **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.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K5b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K66** Durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifen-Kombination herzustellen.
- **K6c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6f** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- **K6h** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.
- **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.
- **K70** An der Hinterachse ist die Plastikecke am Übergang zum Radhausauschnitt vor Radmitte nachzuarbeiten.
- **K71** An der Vorderachse ist die Frontschürze am Übergang zum Radhausauschnitt nachzuarbeiten.
- **K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- **K8h** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- **K8m** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- **KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55062613 (4. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65635

Hersteller Borbet GmbH

TÜV Praiz

Seite 10 von 12

- **LY1** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit einem Wendekreis von 10,0 m bzw. 2,7 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag. z.Zt. nicht für Ausstattungsvariante "Club und Trend".
- **LY2** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit einem Wendekreis von 10,2 m (2,3 Lenkradumdrehungen) bzw. 11,8 m (2,35 Lenkradumdrehungen) von Anschlag zu Anschlag. Werkseitige Ausrüstung wahlweise mit 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. z.Zt. nur für Ausstattungsvariante "Club und Trend".
- **LY3** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit einem Wendekreis von 11,8 m bzw. 2,35 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag. Werkseitige Ausrüstung wahlweise mit 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. z.Zt. nur für Ausstattungsvariante "Club".
- Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- **R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.
- **S02** Zur Befestigung der 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.
- **S08** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S08 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **Skb** Rad-/Reifenkombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit breiter Karosserievariante.
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- **T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55062613 (4. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65635

Hersteller Borbet GmbH

ΓÜV Pfalz ΓÜV Rheinland Group

Seite 11 von 12

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.

Ver Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Minivan (z.B. Verso, Gran, ...)

Y13 Diese Rad- / Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugen mit 13 Zoll Serienradgröße (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 22. Februar 2016 in Lambsheim statt.

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55062613 (4. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65635

Hersteller Borbet GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 12 von 12

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 12 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juni 2013.

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

Lambsheim, 22. Februar 2016

TÜVRheinland Jahrzeugel Fantelland

Coen

BW/CC 00242959.DOC