

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ RR 808  
UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell Raptr  
 Typ RR 808  
 Radgröße 8Jx18H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| W3         | RR808 W3 / ohne Ring            | 5/120/72,6  | 34                    | 790             | 2160                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 49943  
 Herstellerzeichen ALUTEC Germany  
 Radtyp und Ausführung RR 808 (s.o.)  
 Radgröße 8Jx18H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S02 | Serienschraube M14x1,5     | Kegel 60° | 140               | 32,5             |
| S03 | Serienschraube M12x1,5     | Kegel 60° | 110               | 25               |
| S04 | Serienschraube M12x1,5     | Kegel 60° | 120               | 25               |
| S05 | Serienschraube M14x1,25    | Kegel 60° | 130               | 27               |
| S06 | Serienschraube M14x1,25    | Kegel 60° | 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 BMW  
 Mini/BMW

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen      | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise    | Auflagen und<br>Hinweise              |
|--|------------|-------------|--|---------------------------------------|
| BMW 1er-Reihe<br>182, 1C<br>e1*2001/116*0352*..<br>e1*2007/46*<br>0277*00-07<br>- Coupé, Cabrio<br>- incl. Facelift 2011       | 100-160    | 205/45R18   | K1c R70 T86 T90                            | 0A1 A01 A02                           |
|  | 100-160    | 215/40R18   | K1c K2b K41 K42 K46 T85 T89                | A04 A05 A07                           |
|  | 100-240    | 225/40R18   | K1c K2b K41 K42 K46 T88                    | A08 A09 A12                           |
|  | 100-240    | 245/35R18   | K2b K42 K44 K46 R03 T88                    | A14 A19 Cbo                           |
|  | 225-240    | 205/45R18   | K1c R02 R70                                | Cpe V18 S03                           |
| 225-240  | 215/40R18  | K1c K41 R02 |  |                                       |
| BMW 1er-Reihe<br>187<br>e1*2001/116*<br>0287*00-09   | 85-195     | 205/45R18   | K1a R70 T86 T90                            | 0A1 A01 A02                           |
|  | 85-195     | 215/40R18   | K1c K2b K41 K42 K46 T85 T89                | A04 A05 A07                           |
|  | 85-195     | 225/40R18   | K1c K2b K41 K42 K46 T88 T89                | A08 A09 A12                           |
|  | 85-195     | 245/35R18   | K2b K42 K44 K46 R03 T88 T89                | A14 A19 Flh<br>V18 S03                |
| BMW 1er-Reihe<br>187, 1K2, 1K4<br>e1*2001/116*<br>0287*10-..<br>e1*2007/46*<br>0273*00-03,<br>0283*00-03<br>- ab Facelift 2007 | 66-195     | 205/45R18   | K1a R70 T86 T90                            | 0A1 A01 A02                           |
|  | 66-195     | 215/40R18   | K1c K2b K41 K42 K46 T85 T89                | A04 A05 A07                           |
|  | 66-195     | 225/40R18   | K1c K2b K41 K42 K46 T88 T89                | A08 A09 A12                           |
|  | 66-195     | 245/35R18   | K2b K42 K44 K46 R03 T88 T89                | A14 A19 Flh<br>V18 S03                |
| BMW 1er-Reihe<br>1K2<br>e1*2007/46*0273*04-..<br>- ab Modelljahr 2013<br>- 3 Türer   | 70-175     | 215/40R18   | K1c K2c K5d K8e T89                        | 0A1 A01 A02                           |
|  | 70-175     | 225/40R18   | K1c K2c K5d K8e T88 T92                    | A04 A05 A07                           |
|  | 70-175     | 235/35R18   | K1c K2c K5d K5i K6g K6i K7a K8m<br>T86 T90 | A08 A09 A12<br>A14 A19 A58<br>Y84 S05 |
| BMW 1er-Reihe<br>1K4<br>e1*2007/46*0283*04-..<br>- ab Modelljahr 2012<br>- 5 Türer   | 70-175     | 215/40R18   | K1c K2c K5d K8e T89                        | 0A1 A01 A02                           |
|  | 70-175     | 225/40R18   | K1c K2c K5d K8e T88 T92                    | A04 A05 A07                           |
|  | 70-175     | 235/35R18   | K1c K2c K5d K5i K6g K6i K7a K8m<br>T86 T90 | A08 A09 A12<br>A14 A19 A58<br>Y85 S05 |
| BMW 2er-Coupé<br>1C<br>e1*2007/46*0277*08-..   | 100-160    | 215/40R18   | K1c K2c K5d K8e T89                        | 0A1 A01 A02                           |
|  | 100-160    | 225/40R18   | K1c K2c K5d K8e                            | A04 A05 A07                           |
|  | 100-160    | 235/35R18   | K1c K2c K5d K5i K6g K6i K7a K8m            | A08 A09 A12<br>A14 A19 A58<br>Cpe S05 |
| BMW 3er GT<br>3-V<br>e1*2007/46*0559*..  | 100-250    | 225/50R18   | A32  | 0A1 A02 A04                           |
|  | 100-250    | 235/45R18   | A10  | A05 A07 A08                           |
|  | 100-250    | 235/50R18   | A12  | A09 A14 A19                           |
|  | 100-250    | 245/45R18   | A12  | A57 Flh V18                           |
|  | 100-250    | 255/45R18   | A12  | S05                                   |
| BMW 3er-Allrad<br>346X<br>e1*98/14*,2001/116*<br>0144*..   | 135-170    | 225/40R18   | K1c K2b K42 K56 T88 T89 T92                | 0A1 A01 A02                           |
|  | 135-170    | 235/40R18   | K1c K2b K41 K42 K44 K56 T91                | A04 A05 A07                           |
|  | 135-170    | 245/35R18   | K2c K42 K44 K56 R03 T88 T89                | A08 A09 A12                           |
|  | 135-170    | 255/35R18   | K2c K42 K44 K56 R03 R70 T90                | A14 A19 B03<br>Car Lim V18<br>S03     |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise          |
|---|------------|-----------|---|-----------------------------------|
| BMW 3er-Compact<br>346K<br>e1*98/14*0167*..<br>e1*2001/116*0167*..  | 85-141     | 225/40R18 | K1c K2c K42 K56 T88 T89                 | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A07        |
|   | 85-141     | 235/40R18 | G01 K1c K2c K41 K42 K56                 | A08 A09 A12                       |
|   | 85-141     | 245/35R18 | K2c K42 K56 R03 T88 T89                 | A14 A19 B03                       |
|   | 85-141     | 255/35R18 | K2c K42 K44 K56 R03 R70                 | K2c V18 S03                       |
| BMW 3er-Reihe<br>3/CG<br>e1*93/81*0017*..<br>e1*98/14*0017*..   | 66-125     | 225/40R18 | K1c K2b K42 K56                         | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A07        |
|   | 66-125     | 235/40R18 | G01 K1c K2b K41 K42 K46 K56             | A08 A09 A12                       |
|   | 66-125     | 245/35R18 | K2c K42 K44 K46 K56 R03                 | A14 A19 K45<br>L02 V18 S03        |
| BMW 3er-Reihe<br>346C, 346R<br>e1*98/14,2001/116*<br>0112, 0146*..  | 77-170     | 225/40R18 | K1c K2b K56 T88 T89 T91 T92             | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A07        |
|   | 77-170     | 235/40R18 | G01 K1c K2b K41 K44 K56 T91             | A08 A09 A12                       |
|   | 77-170     | 245/35R18 | K2c K44 K56 R03 T88 T89                 | A14 A19 B03                       |
|   | 77-170     | 255/35R18 | K2c K44 K56 R03 R70                     | Cbo Cpe K42<br>V18 S03            |
| BMW 3er-Reihe<br>346L<br>e1*97/27*0097*..<br>e1*98/14*0097*..   | 77-170     | 225/40R18 | K1c K2b K42 K56 T88                     | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A07        |
|   | 77-170     | 235/40R18 | G01 K1c K2b K41 K42 K44 K56             | A08 A09 A12                       |
|   | 77-170     | 245/35R18 | K2c K42 K44 K56 R03 T88                 | A14 A19 B03                       |
|   | 77-170     | 255/35R18 | K2c K42 K44 K56 R03 R70                 | Car Lim V18<br>S03                |
| BMW 3er-Reihe<br>390L, -/X<br>e1*2001/116*<br>0308*00-08,<br>0344*00-05   | 85-225     | 225/40R18 | A32 T88 T89 T91 T92                     | 0A1 A02 A04<br>A05 A07 A08        |
|   | 85-225     | 235/40R18 | A12 T91 T93 T95                         | A09 A14 A19                       |
|   | 85-225     | 245/35R18 | A12 T88 T89 T92                         | Car Lim V18<br>S03                |
| BMW 3er-Reihe<br>390L, -/X, 3L, 3K, 3K-<br>N1<br>e1*2001/116*<br>0308*09-..,0344*06-..<br>e1*2007/46*<br>0314*00-04;<br>0315*00-05;<br>e24*2007/46*<br>0022*00-02<br>- ab Facelift 2008 | 85-240     | 225/40R18 | T88 T89 T91 T92                         | 0A1 A02 A04<br>A05 A07 A08        |
|   | 85-240     | 235/40R18 | T91 T93                                 | A09 A12 A14                       |
|   | 85-240     | 245/35R18 | R03 T88 T89 T92                         | A19 Car Lim<br>V18 S03            |
| BMW 3er-Reihe<br>392C, 390X, 3C<br>e1*2001/116*0346*..<br>e1*2001/116*0344*..<br>e1*2007/46*<br>0316*00-07<br>- Coupé/Cabrio  | 90-240     | 225/40R18 | A32 T88 T89 T91                         | 0A1 A02 A04<br>A05 A07 A08        |
|   | 90-240     | 235/40R18 | A12 T91                                 | A09 A14 A19                       |
|   | 90-240     | 245/35R18 | A01 A12 K1c R02                         | Cbo Cpe V18<br>S03                |
|   | 90-240     | 245/35R18 | R03 T88 T89                             |                                   |
| BMW 3er-Reihe<br>3B, 3/B<br>F920,<br>e1*93/81*0016*..   | 75-142     | 225/40R18 | K1c K2b K45 K56 T88                     | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A07        |
|   | 75-142     | 235/40R18 | G01 K1c K2b K41 K45 K46 K56             | A08 A09 A12                       |
|   | 75-142     | 245/35R18 | K2c K44 K46 K56 R03 T88 T89             | A14 A19 K42<br>L02 R21 V18<br>S03 |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                         |
|---|------------|-----------|---|--|
| BMW 3er-Reihe<br>3C, 3/C<br>F547,<br>e1*93/81*0015*..   | 66-142     | 225/40R18 | K1c K2b K45 K56 T88 T89                 | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A07                       |
|   | 66-142     | 235/40R18 | G01 K1c K2b K41 K45 K46 K56             | A08 A09 A12<br>A14 A19 K42                       |
|   | 66-142     | 245/35R18 | K2c K44 K46 K56 R03 T88 T89             | L02 R21 V18<br>S03                               |
| BMW 3er-Reihe<br>3L<br>e1*2007/46*0314*05-..<br>- ab Modell 2012                                    | 85-147     | 215/45R18 | A32 T89 T93                             | 0A1 A02 A04                                      |
|   | 85-250     | 225/40R18 | A32 T92                                 | A05 A07 A08                                      |
|   | 85-250     | 225/45R18 | A32 T91                                 | A09 A14 A19                                      |
|   | 85-250     | 235/40R18 | A01 A12 K2b                             | A57 Lim V18                                      |
|   | 85-250     | 245/40R18 | A01 A12 K1b K2b                         | S05  |
| BMW 3er-Reihe<br>M3B, M3/B<br>G191,<br>e1*93/81*0032*..   | 210-217    | 235/40R18 | G01 K1c K2b K41 K42 K46 K56             | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A07                       |
|   | 236        | 225/40R18 | K1c R02 T88 T89                         | A08 A09 A12<br>A14 A19 K45                       |
|   | 236        | 245/35R18 | K2c K42 K56 R03 R70 T88 T89             | R21 V18 S03                                      |
| BMW 3er-Touring<br>3K, 3K-N1<br>e1*2007/46*0315*06-..<br>e24*2007/46*0022*03-..<br>- ab Modell 2013 | 85-147     | 215/45R18 | A32 T93                                 | 0A1 A02 A04                                      |
|   | 85-250     | 225/40R18 | A32 T92                                 | A05 A07 A08                                      |
|   | 85-250     | 225/45R18 | A32 T91                                 | A09 A14 A19                                      |
|   | 85-250     | 235/40R18 | A01 A12 K2b                             | A57 Car V18                                      |
|   | 85-250     | 245/40R18 | A01 A12 K1b K2b                         | S05  |
| BMW 4er-GranCoupé<br>3C<br>e1*2007/46*0316*10-..<br>e1*2007/46*0316*08-..                           | 100, 105   | 215/45R18 | A10 R37 T93                             | 0A1 A02 A04                                      |
|   | 100-250    | 225/40R18 | A32 T92                                 | A05 A07 A08                                      |
|   | 100-250    | 225/45R18 | A32                                     | A09 A14 A19                                      |
|   | 100-250    | 235/40R18 | A90                                     | A57 Lim V18                                      |
|   | 100-250    | 245/40R18 | A01 A12 K2b                             | S05  |
| BMW 4er-Reihe<br>3C<br>e1*2007/46*0316*08-..<br>e1*2007/46*0323*..<br>- ohne Allradlenkung          | 120-250    | 225/40R18 | A32 T88 T92                             | 0A1 A02 A04                                      |
|   | 120-250    | 225/45R18 | A32                                     | A05 A07 A08                                      |
|   | 120-250    | 235/40R18 | A90                                     | A09 A14 A19                                      |
|   | 120-250    | 245/40R18 | A01 A12 K2b                             | A57 Cbo Cpe<br>V18 S05                           |
| BMW 5er ActiveHybrid<br>HY<br>e1*2007/46*0323*..<br>- ohne Allradlenkung                            | 225, 235   | 225/50R18 | A32 T95                                 | 0A1 A02 A04                                      |
|   | 225, 235   | 235/45R18 | A10 T98                                 | A05 A07 A08                                      |
|   | 225, 235   | 245/45R18 | A32                                     | A09 A14 A19<br>A58 L05 Lim<br>V18 S05            |
| BMW 5er-Reihe<br>5L<br>e1*2007/46*0363*..<br>- mit Allradlenkung                                    | 100-240    | 225/50R18 | A32 A84 R37 T95                         | 0A1 A02 A04                                      |
|   | 100-240    | 235/45R18 | A10 A84 R37 T94 T98                     | A05 A07 A08                                      |
|   | 100-240    | 245/45R18 | A32 A84 T00 T96                         | A09 A14 A19<br>A58 BW1<br>BW2 L04 Lim<br>V18 S05 |
| BMW 5er-Reihe<br>5L<br>e1*2007/46*0363*..<br>- ohne Allradlenkung                                   | 100-240    | 225/50R18 | A32 R37 T95                             | 0A1 A02 A04                                      |
|   | 100-240    | 235/45R18 | A10 R37 T94 T98                         | A05 A07 A08                                      |
|   | 100-240    | 245/45R18 | A32 T00 T96                             | A09 A14 A19<br>A57 BW1<br>BW2 L05 Lim<br>V18 S05 |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise   |
|---|------------|-----------|---|--|
| BMW 5er-Reihe 4x4<br>560X<br>e1*2001/116*0322*..  | 145-200    | 225/45R18 | R37 T91 T95                             | 0A1 A02 A04<br>A05 A07 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 A56 Lim<br>S04                    |
|   | 145-200    | 235/40R18 | R37 T91 T93 T95                         |  |
|   | 145-200    | 245/40R18 | A01 K1a K1b                             |  |
| BMW 5er-Touring<br>5K, K-N1<br>e1*2007/46*0455*..<br>e1*2007/46*0508*..<br>- mit Allradlenkung  | 100-240    | 225/50R18 | A32 R37 T95 T99                         | 0A1 A02 A04<br>A05 A07 A08<br>A09 A14 A19<br>A58 BW1<br>BW2 Car F40<br>L04 V18 S05 |
|   | 100-240    | 235/45R18 | A10 A84 R37 T98                         |  |
|   | 100-240    | 245/45R18 | A32 A84 T00 T96                         |  |
| BMW 5er-Touring<br>5K, K-N1<br>e1*2007/46*0455*..<br>e1*2007/46*0508*..<br>- ohne Allradlenkung | 100-240    | 225/50R18 | A32 R37 T95 T99                         | 0A1 A02 A04<br>A05 A07 A08<br>A09 A14 A19<br>A57 BW1<br>BW2 Car F40<br>L05 V18 S05 |
|   | 100-240    | 235/45R18 | A10 R37 T98                             |  |
|   | 100-240    | 245/45R18 | A32 T00 T96                             |  |
| BMW 5er-Touring 4x4<br>560X<br>e1*2001/116*0322*..  | 145-200    | 225/45R18 | R37 T95                                 | 0A1 A02 A04<br>A05 A07 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 A56 Car<br>S04                    |
|   | 145-200    | 235/40R18 | R37 T93 T95                             |  |
|   | 145-200    | 245/40R18 | A01 K1a K1b T93 T97                     |  |
| BMW 6er-Reihe<br>6C<br>e1*2007/46*0562*..   | 230, 235   | 225/50R18 | A32 T95                                 | 0A1 A02 A04<br>A05 A07 A08<br>A09 A14 A19<br>A84 BW1 Cbo<br>Cpe L06 V18<br>S05     |
|   | 230, 235   | 235/45R18 | A10 T94                                 |  |
|   | 230, 235   | 245/45R18 | A32                                     |  |
| BMW X1<br>X1, X-N1, X1-N1<br>e1*2007/46*0275*..<br>e1*2007/46*0454*..<br>e24*2007/46*0024*..    | 85-190     | 225/45R18 | A10 T91 T95                             | 0A1 A02 A04<br>A05 A07 A08<br>A09 A14 A19<br>V18 S04                               |
|   | 85-190     | 235/40R18 | A32 T91 T95                             |  |
|   | 85-190     | 245/40R18 | A12 R03                                 |  |
| BMW X3<br>X3, X-N1<br>e1*2007/46*0512*..<br>e1*2007/46*0454*..<br>- incl. Facelift 2014         | 100-210    | 225/50R18 | R37 T95 T99                             | 0A1 A02 A04<br>A05 A07 A08<br>A09 A12 A14<br>A19 B90 S05                           |
|   | 100-210    | 225/55R18 | R37                                     |  |
|   | 100-210    | 235/50R18 | A01 K1a K2b R37                         |  |
|   | 100-230    | 245/50R18 | A01 K1a K2b                             |  |
|   | 100-230    | 255/45R18 | A01 K1a K2b                             |  |
| BMW X3<br>X83<br>e1*2001/116*0249*..  | 100-210    | 235/50R18 | A01 A12 K1b K2b                         | 0A1 A02 A04<br>A05 A07 A08<br>A09 A14 A19<br>V18 S02                               |
|   | 100-210    | 245/45R18 | A10                                     |  |
|   | 100-210    | 255/45R18 | A01 A12 K1b K2b                         |  |
| BMW Z3<br>R/C<br>e1*93/81*0029*..<br>e1*98/14*0029*..   | 141-170    | 225/40R18 | Cbo Cpe                                 | 0A1 A01 A02<br>A04 A05 A07<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 K1c<br>K41 K45 L02<br>V18 S03 |
|   | 141-170    | 245/35R18 | Cbo Cpe R03                             |  |
|   | 85-110     | 225/40R18 | Cbo K2b K42                             |  |
|   | 85-110     | 245/35R18 | Cbo K2b K42 K46 R03                     |  |
|   | 85-125     | 225/40R18 | Cbo Z3N                                 |  |
|   | 85-125     | 245/35R18 | Cbo R03 Z3N                             |  |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                  |
|--|------------|-----------|---|---|
| BMW Z4<br>Z85<br>e1*2001/116*0219*..   | 110-195    | 225/40R18 | K1a K2b                                 | 0A1 A01 A02                               |
|  | 110-195    | 235/35R18 | K1c K2b                                 | A04 A05 A07                               |
|  | 110-195    | 235/40R18 | G01 K14 K1c K2b K41                     | A08 A09 A12                               |
|  | 110-195    | 245/35R18 | K1c K2b                                 | A14 A19 Cbo                               |
|  | 110-195    | 255/35R18 | K2c K42 K56 R03 R70                     | Cpe V18 S03                               |
| BMW Z4-M<br>M85<br>e1*2001/116*0364*..<br>- Roadster/Coupé   | 252        | 225/40R18 | A10 M+S                                 | 0A1 A02 A04                               |
|  | 252        | 235/40R18 | A01 A12 K14 K1a M+S                     | A05 A07 A08<br>A09 A14 A19<br>Cbo Cpe S03 |
| Mini Countryman<br>UKL/X, -/N1<br>e1*2007/46*0496*..<br>e24*2007/46*0023*..<br>- One, Cooper, -/D/-S/-<br>SD | 66-135     | 215/45R18 | K1a K1b K2a K2b                         | 0A1 A01 A02                               |
|  | 66-135     | 225/40R18 | K1c K2c                                 | A04 A05 A07                               |
|  | 66-135     | 225/45R18 | K1c K2c K6v                             | A08 A09 A12                               |
|  | 66-135     | 235/40R18 | K1c K2c K6v                             | A14 A19 A57<br>Y85 S06                    |
| Mini Paceman<br>UKL-C/X<br>e1*2007/46*0563*..<br>- Cooper -/D/-S/-SD   | 82-135     | 215/45R18 | K1a K1b K2a K2b                         | 0A1 A01 A02                               |
|  | 82-135     | 225/40R18 | K1c K2c                                 | A04 A05 A07                               |
|  | 82-135     | 225/45R18 | K1c K2c K6v                             | A08 A09 A12                               |
|  | 82-135     | 235/40R18 | K1c K2c K6v                             | A14 A19 A57<br>Cpe S06                    |

### Auflagen und Hinweise

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

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

**A02** Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

**A04** Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (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.

**A05** Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

**A07** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.



**A08** Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

**A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

**A10** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

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

**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.

**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.

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

**A84** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen (M+S-Profil) und Schneeketten sind zu beachten (s. Betriebsanleitung).

**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).

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

**BW1** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 374 mm an Achse1.

**BW2** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 370 mm an Achse2.

**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.

**F40** Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung an Achse 2.

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

**G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

**K14** An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

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

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

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

**K2a** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.



**K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

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

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

**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.

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

**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.

**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.

**K6v** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K7a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

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

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

**L04** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nur zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

- L05** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).
- L06** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- 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 Sonderräder dürfen nur die **Serien-Befestigungsmittel** Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die **Serien-Befestigungsmittel** Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S04** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die **Serien-Befestigungsmittel** Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S05** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die **Serien-Befestigungsmittel** Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S06** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die **Serien-Befestigungsmittel** Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

- T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- 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).

**V18** 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  | 205/40R18   | 225/35R18   |
| Nr. 2  | 205/45R18   | 225/40R18   |
| Nr. 3  | 215/35R18   | 255/30R18   |
| Nr. 4  | 215/40R18   | 245/35R18, 255/35R18                                  |
| Nr. 5  | 215/45R18   | 235/40R18, 245/40R18                                  |
| Nr. 6  | 225/35R18   | 245/30R18, 255/30R18, 265/30R18                       |
| Nr. 7  | 225/40R18   | 245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18 |
| Nr. 8  | 225/45R18   | 245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18            |
| Nr. 9  | 225/50R18   | 245/45R18, 255/45R18                                  |
| Nr. 10 | 235/40R18   | 245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18 |
| Nr. 11 | 235/45R18   | 255/40R18, 265/40R18, 275/40R18, 295/35R18            |
| Nr. 12 | 235/50R18   | 255/45R18, 285/40R18                                  |
| Nr. 13 | 235/60R18   | 255/55R18, 285/50R18                                  |
| Nr. 14 | 245/35R18   | 255/35R18   |
| Nr. 15 | 245/40R18   | 255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18            |

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

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

**Y85** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.

**Z3N** Diese Rad- / Reifenkombination ist nur zulässig für Fahrzeuge ab einschließlich EG-Typgenehmigungs-Nr. e11\*93/81\*0029\*08 (Facelift 1999, mit breiter Karosserie an Achse 2).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 19.August 2014 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 12 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juni 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, 19.August 2014

*SBC*



Blauth

00214869.DOC