

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX18 EH2+ Typ 741
MOMO Srl

Auftraggeber MOMO Srl
Via Winckelmann, 2
I-20146 Milano

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Modell AVENGER
Typ 741
Radgröße 8JX18 EH2+
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| D2 | 741 PCD120 ET35 / ohne Ring | 5/120/72,6 | 35 | 675 | 2290 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 53068
 Herstellerzeichen MOMO
 Radtyp und Ausführung 741 (s.o.)
 Radgröße 8JX18 EH2+
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 120 | 26 |
| S02 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | 26 |
| S03 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 140 | 28,3 |
| S04 | Schraube M14x1,25 | Kegel 60° | 140 | 27,7 |
| S05 | Schraube M14x1,25 | Kegel 60° | 130 | 27,7 |

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 Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| BMW 1er-Reihe 182, 1C e1*2001/116*0352*.., e1*2007/46* 0277*00-07 - Coupé, Cabrio - incl. Facelift 2011 | 100-160 | 205/45R18 | K1c R70 T86 T90 | A01 A12 A14 A19 Cbo Cpe V18 S02 |
| | 100-160 | 215/40R18 | K1c K2b K41 K42 K46 T85 T89 | |
| | 100-240 | 225/40R18 | K1c K2b K41 K42 K46 T88 | |
| | 100-240 | 245/35R18 | K2b K42 K44 K46 R03 T88 | |
| | 225-240 | 205/45R18 | K1c R02 R70 | |
| BMW 1er-Reihe 187 e1*2001/116* 0287*00-09 | 85-195 | 205/45R18 | K1a R70 T86 T90 | A01 A12 A14 A19 Flh V18 S02 |
| | 85-195 | 215/40R18 | K1c K2b K41 K42 K46 T85 T89 | |
| | 85-195 | 225/40R18 | K1c K2b K41 K42 K46 T88 T89 | |
| | 85-195 | 245/35R18 | K2b K42 K44 K46 R03 T88 T89 | |
| BMW 1er-Reihe 187, 1K2, 1K4 e1*2001/116* 0287*10-.., e1*2007/46* 0273*00-03, 0283*00-03 - ab Facelift 2007 | 66-195 | 205/45R18 | K1a R70 T86 T90 | A01 A12 A14 A19 Flh V18 S02 |
| | 66-195 | 215/40R18 | K1c K2b K41 K42 K46 T85 T89 | |
| | 66-195 | 225/40R18 | K1c K2b K41 K42 K46 T88 T89 | |
| | 66-195 | 245/35R18 | K2b K42 K44 K46 R03 T88 T89 | |
| BMW 1er-Reihe 1K2 e1*2007/46*0273*04-.. - ab Modelljahr 2013 - incl. Facelift 2015 - 3 Türer | 70-175 | 215/40R18 | K1a K2b T89 | A01 A12 A14 A19 A57 V18 Y84 S05 |
| | 70-175 | 225/40R18 | K1a K2a K2b K5b T88 T92 | |
| | 70-175 | 235/35R18 | K1c K2c K5d K6i K8e T86 T90 | |
| | 70-175 | 235/40R18 | K1c K2c K5d K6i K8e | |
| | 70-175 | 245/35R18 | K1c K2c K5d K5i K6i K7a K8e T88 T92 | |
| BMW 1er-Reihe 1K4 e1*2007/46*0283*04-.. - ab Modelljahr 2012 - incl. Facelift 2015 - 5 Türer | 70-175 | 215/40R18 | K1a K2b T89 | A01 A12 A14 A19 A57 V18 Y85 S05 |
| | 70-175 | 225/40R18 | K1a K2a K2b K5b T88 T92 | |
| | 70-175 | 235/35R18 | K1c K2c K5d K6i K8e T86 T90 | |
| | 70-175 | 235/40R18 | K1c K2c K5d K6i K8e | |
| | 70-175 | 245/35R18 | K1c K2c K5d K5i K6i K7a K8e T88 T92 | |
| BMW 2er-Reihe 1C e1*2007/46*0277*08-.. .. | 100-185 | 215/40R18 | K1a K2b T89 | A01 A12 A14 A19 A57 Cbo Cpe V18 S05 |
| | 100-185 | 225/40R18 | K1a K2a K2b K5b | |
| | 100-185 | 235/35R18 | K1c K2c K5d K6i K8e | |
| | 100-185 | 235/40R18 | K1c K2c K5d K6i K8e | |
| | 100-185 | 245/35R18 | K1c K2c K5d K5i K6i K7a K8e | |
| BMW 3er GT 3-V, 3K-N1 e1*2007/46*0559*..; e24*2007/46*0022*05- .. | 100-265 | 225/50R18 | A32 135 | A14 A19 A57 Flh V18 S05 |
| | 100-265 | 235/45R18 | A10 135 | |
| | 100-265 | 235/50R18 | A12 135 | |
| | 100-265 | 245/45R18 | A12 135 | |
| | 100-265 | 255/45R18 | A12 135 | |
| BMW 3er-Allrad (IV) 346X e1*98/14*,2001/116* 0144*.. | 135-170 | 225/40R18 | K1c K2b K56 T88 T89 T92 | A01 A12 A14 A19 Car Lim V18 S02 |
| | 135-170 | 235/40R18 | K1c K2b K41 K42 K56 T91 T95 | |
| | 135-170 | 245/35R18 | K2b K42 K44 K56 R03 T88 T89 | |
| | 135-170 | 255/35R18 | K2b K42 K44 K56 R03 R70 T90 T94 | |
| BMW 3er-Compact (IV) 346K e1*98/14*0167*.., e1*2001/116*0167*.. | 85-141 | 225/40R18 | K1a K2b K46 K56 T88 T89 | A01 A12 A14 A19 V18 S02 |
| | 85-141 | 235/40R18 | G01 K1c K2b K41 K42 K56 | |
| | 85-141 | 245/35R18 | K2c K42 K56 R03 T88 T89 | |
| | 85-141 | 255/35R18 | K2c K42 K56 R03 R70 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|---|
| BMW 3er-Reihe (III) 3/CG e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*.. | 66-125 | 225/40R18 | K1c K2b K42 K56 | A01 A12 A14 A19 K45 L02 V18 S02 |
| | 66-125 | 235/40R18 | G01 K1c K2b K41 K42 K46 K56 | |
| | 66-125 | 245/35R18 | K2c K42 K44 K46 K56 R03 | |
| BMW 3er-Reihe (III) 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*.. | 75-142 | 225/40R18 | K1c K2b K45 K56 T88 | A01 A12 A14 A19 K42 L02 R21 V18 S02 |
| | 75-142 | 235/40R18 | G01 K1c K2b K41 K45 K46 K56 | |
| | 75-142 | 245/35R18 | K2c K44 K46 K56 R03 T88 T89 | |
| BMW 3er-Reihe (III) 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*.. | 66-142 | 225/40R18 | K1c K2b K45 K56 T88 T89 | A01 A12 A14 A19 K42 L02 R21 V18 S02 |
| | 66-142 | 235/40R18 | G01 K1c K2b K41 K45 K46 K56 | |
| | 66-142 | 245/35R18 | K2c K44 K46 K56 R03 T88 T89 | |
| BMW 3er-Reihe (III) M3B, M3/B G191, e1*93/81*0032*.. | 210-217 | 235/40R18 | G01 K1c K2b K41 K42 K46 K56 | A01 A12 A14 A19 K45 R21 V18 S02 |
| | 236 | 225/40R18 | K1c R02 T88 T89 | |
| | 236 | 245/35R18 | K2c K42 K56 R03 R70 T88 T89 | |
| BMW 3er-Reihe (IV) 346C, 346R e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*.. | 77-170 | 225/40R18 | K1c K2b K56 T88 T89 T91 T92 | A01 A12 A14 A19 Cbo Cpe V18 S02 |
| | 77-170 | 235/40R18 | G01 K1c K2b K41 K42 K56 T91 | |
| | 77-170 | 245/35R18 | K2b K42 K44 K56 R03 T88 T89 | |
| | 77-170 | 255/35R18 | K2b K42 K44 K56 R03 R70 | |
| BMW 3er-Reihe (IV) 346L e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*.. | 77-170 | 225/40R18 | K2b K56 T88 T89 T91 T92 | A01 A12 A14 A19 Car K1c Lim V18 S02 |
| | 77-170 | 235/40R18 | G01 K2b K41 K42 K56 T91 T95 | |
| | 77-170 | 245/35R18 | K2b K42 K44 K56 R03 T88 T89 | |
| | 77-170 | 255/35R18 | K2b K42 K44 K56 R03 R70 T90 T94 | |
| BMW 3er-Reihe (V) 390L, -/X e1*2001/116* 0308*00-08, 0344*00-05 | 85-225 | 225/40R18 | A32 T88 T89 T91 T92 | A14 A19 Car Lim V18 S02 |
| | 85-225 | 235/40R18 | A12 T91 T93 T95 | |
| | 85-225 | 245/35R18 | A12 T88 T89 T92 | |
| BMW 3er-Reihe (V) 390L, -/X, 3L, 3K, 3K- N1 e1*2001/116* 0308*09-...,0344*06-.. e1*2007/46* 0314*00-04; 0315*00-05; e24*2007/46* 0022*00-02 - ab Facelift 2008 | 85-240 | 225/40R18 | T88 T92 | A12 A14 A19 Car Lim V18 S02 |
| | 85-240 | 235/40R18 | T91 T95 | |
| | 85-240 | 245/35R18 | R03 T88 T92 | |
| BMW 3er-Reihe (V) 392C, 390X, 3C e1*2001/116*0346*.. e1*2001/116*0344*.. e1*2007/46* 0316*00-07 - Coupé/Cabrio | 90-240 | 225/40R18 | A32 T88 T89 T91 | A14 A19 Cbo Cpe V18 S02 |
| | 90-240 | 235/40R18 | A12 T91 | |
| | 90-240 | 245/35R18 | A01 A12 K1c R02 | |
| | 90-240 | 245/35R18 | R03 T88 T89 | |
| BMW 3er-Reihe (VI) 3L e1*2007/46*0314*05-.. - ab Modell 2012 - incl. Facelift 2015 | 85-151 | 215/45R18 | A32 T89 T93 | A14 A19 A57 Lim V18 S05 |
| | 85-265 | 225/40R18 | A32 T92 | |
| | 85-265 | 225/45R18 | A32 T91 | |
| | 85-265 | 235/40R18 | A01 A12 K2b | |
| | 85-265 | 245/40R18 | A01 A12 K1b K2b | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| BMW 3er-Touring (VI) 3K, 3K-N1 e1*2007/46*0315*06-.. e24*2007/46*0022*03- - ab Modell 2013 - incl. Facelift 2015 | 85-151 | 215/45R18 | A32 T93 135 | A14 A19 A57 Car V18 S05 |
| | 85-265 | 225/40R18 | A32 T92 135 | |
| | 85-265 | 225/45R18 | A32 T91 135 | |
| | 85-265 | 235/40R18 | A01 A12 K2b 135 | |
| | 85-265 | 245/40R18 | A01 A12 K1b K2b 135 | |
| BMW 4er-GranCoupé 3C e1*2007/46*0316*10-.. | 100-110 | 215/45R18 | A10 R37 T93 | A14 A19 A57 Lim V18 S05 |
| | 100-265 | 225/40R18 | A32 T92 | |
| | 100-265 | 225/45R18 | A32 | |
| | 100-265 | 235/40R18 | A90 | |
| | 100-265 | 245/40R18 | A01 A12 K2b | |
| BMW 4er-Reihe 3C e1*2007/46*0316*08-.. | 100-265 | 225/40R18 | A32 T88 T92 135 | A14 A19 A57 Cbo Cpe V18 S05 |
| | 100-265 | 225/45R18 | A32 T91 T95 135 | |
| | 100-265 | 235/40R18 | A90 T91 T95 135 | |
| | 100-265 | 245/40R18 | A01 A12 K2b 135 | |
| BMW 5er ActiveHybrid HY e1*2007/46*0323*.. - ohne Allradlenkung | 225, 235 | 225/50R18 | A32 T95 135 | A14 A19 A58 L05 Lim V18 S05 |
| | 225, 235 | 235/45R18 | A10 T98 135 | |
| | 225, 235 | 245/45R18 | A32 135 | |
| BMW 5er-Reihe 5L e1*2007/46*0363*.. - mit Allradlenkung | 100-240 | 225/50R18 | A32 A84 R37 T95 135 | A14 A19 A58 L04 Lim V18 S05 |
| | 100-240 | 235/45R18 | A10 A84 R37 T94 T98 135 | |
| | 100-330 | 245/45R18 | A32 A84 T00 T96 135 | |
| BMW 5er-Reihe 5L e1*2007/46*0363*.. - ohne Allradlenkung | 100-240 | 225/50R18 | A32 R37 T95 135 | A14 A19 A57 L05 Lim V18 S05 |
| | 100-240 | 235/45R18 | A10 R37 T94 T98 135 | |
| | 100-330 | 245/45R18 | A32 T00 T96 135 | |
| BMW 5er-Reihe 4x4 560X e1*2001/116*0322*.. | 145-200 | 225/45R18 | R37 T91 T95 | A12 A14 A19 A56 Lim S01 |
| | 145-200 | 235/40R18 | R37 T91 T93 T95 | |
| | 145-200 | 245/40R18 | | |
| BMW 5er-Touring 4x4 560X e1*2001/116*0322*.. | 145-200 | 225/45R18 | R37 T95 135 | A12 A14 A19 A56 Car S01 |
| | 145-200 | 235/40R18 | R37 T93 T95 135 | |
| | 145-200 | 245/40R18 | T93 T97 135 | |
| BMW 6er-Reihe 6C e1*2007/46*0562*.. | 230, 235 | 225/50R18 | A32 T95 135 | A14 A19 A84 Cbo Cpe L06 V18 S05 |
| | 230, 235 | 235/45R18 | A10 T94 135 | |
| | 230-330 | 245/45R18 | A32 135 | |
| BMW M135i /M140i 1K2/1K4 e1*2007/46*0273*04-.. e1*2007/46*0283*04-.. - incl. Facelift 2015 | 235-250 | 215/40R18 | K1a K2b M+S T89 | A01 A12 A14 A19 A57 Flh V18 S05 |
| | 235-250 | 225/40R18 | K1a K2a K2b K5b M+S | |
| | 235-250 | 225/40R18 | K1a K5b R02 | |
| | 235-250 | 245/35R18 | K1c K2c K5d K5i K6i K7a K8e | |
| BMW M235i /M240i 1C e1*2007/46*0277*08-.. | 240, 250 | 215/40R18 | K1a K2b M+S T89 | A01 A12 A14 A19 A57 Cbo Cpe V18 S05 |
| | 240, 250 | 225/40R18 | K1a K2a K2b K5b M+S | |
| | 240, 250 | 225/40R18 | K1a K5b R02 | |
| | 240, 250 | 245/35R18 | K1c K2c K5d K5i K6i K7a K8e | |
| BMW X1 X1, X-N1, X1-N1 e1*2007/46*0275*.. e1*2007/46*0454*.. e24*2007/46*0024*.. | 85-190 | 225/45R18 | A10 T91 T95 | A14 A19 V18 S01 |
| | 85-190 | 235/40R18 | A32 T91 T95 | |
| | 85-190 | 245/40R18 | A12 R03 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--|
| BMW X3 X3, X-N1 e1*2007/46*0512*..; e1*2007/46*0454*.. - incl. Facelift 2014 | 100-210 | 225/50R18 | A32 R37 T95 T99 135 | A14 A19 B90 S05 |
| | 100-210 | 225/55R18 | A32 R37 135 | |
| | 100-210 | 235/50R18 | A12 R37 135 | |
| | 100-230 | 245/50R18 | A01 A12 K1a K2b 135 | |
| | 100-230 | 255/45R18 | A12 135 | |
| BMW X3 X83 e1*2001/116*0249*.. | 100-210 | 235/50R18 | A01 A12 K1b K2b 135 | A14 A19 V18 S03 |
| | 100-210 | 245/45R18 | A10 135 | |
| | 100-210 | 255/45R18 | A01 A12 K1b K2b 135 | |
| BMW X4 X3, X-N1 e1*2007/46* 0512*11-..; e1*2007/46* 0454*13-.. | 100-210 | 225/50R18 | A32 R37 T95 T99 135 | A14 A19 B90 S05 |
| | 100-210 | 225/55R18 | A32 R37 135 | |
| | 100-210 | 235/50R18 | A12 R37 135 | |
| | 100-230 | 245/50R18 | A01 A12 K1a K2b 135 | |
| | 100-230 | 255/45R18 | A12 135 | |
| BMW X4 X3, X-N1 e1*2007/46* 0512*11-..; e1*2007/46* 0454*13-.. - mit M-Paket - Verbreiterungen | 100-210 | 225/50R18 | A32 R37 T95 T99 135 | A14 A19 B90 KMV S05 |
| | 100-210 | 225/55R18 | A32 R37 135 | |
| | 100-210 | 235/50R18 | A12 R37 135 | |
| | 100-230 | 245/50R18 | A12 135 | |
| | 100-230 | 255/45R18 | A12 135 | |
| BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*.. e1*98/14*0029*.. | 141-170 | 225/40R18 | Cbo Cpe | A01 A12 A14 A19 K1c K41 K45 L02 V18 S02 |
| | 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 | |
| BMW Z4 Z85 e1*2001/116*0219*.. | 110-195 | 225/40R18 | | A12 A14 A19 Cbo Cpe V18 S02 |
| | 110-195 | 235/35R18 | A01 K1c K2b | |
| | 110-195 | 235/40R18 | A01 G01 K14 K1c K2b | |
| | 110-195 | 245/35R18 | A01 K1c K2b | |
| | 110-195 | 255/35R18 | A01 K2c R03 R70 | |
| BMW Z4-M M85 e1*2001/116*0364*.. - Roadster/Coupé | 252 | 225/40R18 | A10 M+S | A14 A19 Cbo Cpe S02 |
| | 252 | 235/40R18 | A01 A12 K14 K1a M+S | |
| Mini Countryman UKL/X, -/N1 e1*2007/46*0496*.. e24*2007/46*0023*.. - One, Cooper, -/D/-S/- SD | 66-140 | 215/45R18 | K1a K1b K2b | A01 A12 A14 A19 A57 Y85 S04 |
| | 66-140 | 225/40R18 | K1a K1b K2a K2b | |
| | 66-140 | 225/45R18 | K1a K1b K2a K2b K6v | |
| | 66-140 | 235/40R18 | K1c K2c | |
| Mini Countryman JCW UKL/X e1*2007/46*0496*.. - John Cooper Works | 160 | 215/45R18 | K1a K1b K2b M+S | A01 A12 A14 A19 A56 Y85 S04 |
| | 160 | 225/40R18 | K1a K1b K2a K2b | |
| | 160 | 225/45R18 | K1a K1b K2a K2b K6v | |
| | 160 | 235/40R18 | K1c K2c | |
| Mini Paceman UKL-C/X e1*2007/46*0563*.. - Cooper -/D/-S/-SD | 82-140 | 215/45R18 | K1a K1b K2b | A01 A12 A14 A19 A57 Cpe S04 |
| | 82-140 | 225/40R18 | K1a K1b K2a K2b | |
| | 82-140 | 225/45R18 | K1a K1b K2a K2b K6v | |
| | 82-140 | 235/40R18 | K1c K2c | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|----------------------------|
| Mini Paceman JCW | 160 | 215/45R18 | K1a K1b K2b M+S | A01 A12 A14 A19 A56 S04 |
| UKL-C/X | 160 | 225/40R18 | K1a K1b K2a K2b | |
| e1*2007/46*0563*.. | 160 | 225/45R18 | K1a K1b K2a K2b K6v | |
| - John Cooper Works | 160 | 235/40R18 | K1c K2c | |

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

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

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

| Fahrzeughöchst- geschwindigkeit | Tragfähigkeit (%) 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

- 135** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1350 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- 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 Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.
- A10** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.
- A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- 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.
- B90** Räder nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 356 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.
- Cpe** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

K5b An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

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

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

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 Kunststoff-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.

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

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 Karosserieform 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.

S01 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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.

T00 Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 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.

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 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.

T86 Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 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.

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

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 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). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

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 | 215/40R18 | 245/35R18, 255/35R18 |
| Nr. 4 | 215/45R18 | 235/40R18, 245/40R18 |
| Nr. 5 | 225/40R18 | 245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18 |
| Nr. 6 | 225/45R18 | 245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18 |
| Nr. 7 | 225/50R18 | 245/45R18, 255/45R18 |
| Nr. 8 | 235/40R18 | 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18 |
| Nr. 9 | 235/45R18 | 255/40R18, 265/40R18, 275/40R18, 295/35R18 |
| Nr. 10 | 235/50R18 | 255/45R18, 285/40R18 |
| Nr. 11 | 235/60R18 | 255/55R18, 285/50R18 |
| Nr. 12 | 245/35R18 | 255/35R18 |
| Nr. 13 | 245/40R18 | 255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18 |
| Nr. 14 | 245/45R18 | 265/40R18, 275/40R18, 285/40R18 |
| Nr. 15 | 245/50R18 | 275/45R18 |
| Nr. 16 | 255/40R18 | 285/35R18, 295/35R18 |
| Nr. 17 | 255/45R18 | 275/40R18, 285/40R18 |
| Nr. 18 | 255/50R18 | 285/45R18 |
| Nr. 19 | 255/55R18 | 285/50R18 |
| Nr. 20 | 265/35R18 | 295/30R18, 315/30R18 |

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.

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

Y85 Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (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 13. Februar 2020 in Lamsheim statt.

Hinweise zum Sonderrad

Für die Sonderradausführung D03 (PCD 108 ET40) wurde kein Verwendungsbereich festgelegt.

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 13 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2020.

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, 13. Februar 2020



Schmidt

00337562.DOC