

Nummer 14-0401-A11-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 19 H2 Typ MCT7-8519
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG
 Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a
 67454 Haßloch
 QM-Nr. 49020180804

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell MOTEC - MCT7
 Typ MCT7-8519
 Radgröße 8,5 J x 19 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| 5G | MCT7-8519 5G / ohne Ring | 5/120/72,6 | 35 | 720 | 2100 |

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen MOTEC
 Radtyp und Ausführung MCT7-8519 (s.o.)
 Radgröße 8,5 J x 19 H2
 Einpresstiefe ET...(s.o.)
 Giessereikennzeichen TAM
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | 30 |
| S02 | Serienschraube M14x1,5 | Kegel 60° | 140 | 32,5 |
| S03 | Schraube M14x1,25 | Kegel 60° | 130 | 33 |
| S04 | Schraube M14x1,25 | Kegel 60° | 140 | 33 |
| S05 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 120 | 30 |

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Rheinland Group unter der Gutachten Nr. 140401-A00-V01 ausgestellt.

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%

Nummer 14-0401-A11-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 19 H2 Typ MCT7-8519
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

| 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 | 215/35R19 | K2b K41 K46 T85 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 Cbo Cpe K1c K42 V19 S01 |
| | 100-240 | 225/35R19 | K2b K41 K43 K46 T84 T88 | |
| | 100-240 | 235/35R19 | G73 K14 K2b K41 K43 K46 T87 | |
| | 100-240 | 255/30R19 | K2c K44 K46 R03 T91 | |
| BMW 1er-Reihe 187 e1*2001/116* 0287*00-09 | 85-125 | 215/35R19 | K2b K41 K46 T85 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 K1c K42 V19 S01 |
| | 85-195 | 225/35R19 | K2b K41 K43 K46 T84 T88 | |
| | 85-195 | 235/35R19 | G73 K14 K2b K41 K43 K46 T87 | |
| | 85-195 | 255/30R19 | K2c K44 K46 R03 T91 | |
| BMW 1er-Reihe 187, 1K2, 1K4 e1*2001/116* 0287*10-.. e1*2007/46* 0273*00-03, 0283*00-03 - ab Facelift 2007 | 66-125 | 215/35R19 | K2b K41 K46 T85 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 K1c K42 V19 S01 |
| | 66-195 | 225/35R19 | K2b K41 K43 K46 T84 T88 | |
| | 66-195 | 235/35R19 | G73 K14 K2b K41 K43 K46 T87 | |
| | 66-195 | 255/30R19 | K2c K44 K46 R03 T91 | |
| BMW 1er-Reihe 1K2 e1*2007/46*0273*04-.. - ab Modelljahr 2013 - 3 Türer | 70 - 175 | 225/35R19 | K1c K2c K5d K8e T88 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 A58 V19 Y84 S03 |
| | 70 - 175 | 235/35R19 | K1c K2c K5d K5i K6i K7a K8e T87 T91 | |
| | 70 - 175 | 245/30R19 | K2c K6g K6i K8m R03 T89 | |
| BMW 1er-Reihe 1K4 e1*2007/46*0283*04-.. - ab Modelljahr 2012 - 5 Türer | 70 - 175 | 225/35R19 | K1c K2c K5d K6i K8e T88 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 A58 V19 Y85 S03 |
| | 70 - 175 | 235/35R19 | K1c K2c K5d K5i K6i K7a K8e T87 T91 | |
| | 70 - 175 | 245/30R19 | K2c K6g K6i K8m R03 T89 | |
| BMW 2er-Coupé 1C e1*2007/46*0277*08-.. | 100-160 | 225/35R19 | K1c K2c K5d K8e T88 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 A58 Cpe V19 S03 |
| | 100-160 | 235/35R19 | K1c K2c K5d K5i K6i K7a K8e | |
| | 100-160 | 245/30R19 | K2c K6g K6i K8m R03 | |
| BMW 3er GT 3-V e1*2007/46*0559*.. | 100-240 | 225/45R19 | A10 T92 T96 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A14 A16 A19 A58 Flh V19 S03 |
| | 100-240 | 235/40R19 | A32 T92 T96 | |
| | 100-240 | 245/40R19 | A12 | |
| | 100-240 | 255/40R19 | A12 K1a K2b | |
| BMW 3er-Allrad 346X e1*98/14*,2001/116* 0144*.. | 135-170 | 225/35R19 | K1c K2b K41 K42 K44 K56 T84 T88 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 Car Lim V19 S01 |
| | 135-170 | 235/35R19 | G01 K1c K2b K41 K42 K44 K56 T87 T91 | |
| | 135-170 | 245/30R19 | K1c K2c K41 K42 K44 K56 T89 | |
| | 135-170 | 255/30R19 | K2c K42 K44 K56 R03 T91 | |
| BMW 3er-Compact 346K e1*98/14*0167*.. e1*2001/116*0167*.. | 85-141 | 225/35R19 | K41 K42 K56 T84 T88 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 K1c K2c V19 S01 |
| | 85-141 | 235/35R19 | G01 K41 K42 K45 K56 T87 T91 | |
| | 85-141 | 245/30R19 | K41 K42 K44 K56 T89 | |
| | 85-141 | 255/30R19 | K42 K44 K56 R03 | |

Nummer 14-0401-A11-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 19 H2 Typ MCT7-8519
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--|
| BMW 3er-Reihe 346C, 346R e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*.. | 77-170 | 225/35R19 | K2b K41 K44 K56 T84 T88 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 Cbo Cpe K1c K42 V19 S01 |
| | 77-170 | 235/35R19 | G01 K2b K41 K44 K56 T87 T91 | |
| | 77-170 | 245/30R19 | K2c K41 K44 K56 T89 | |
| | 77-170 | 255/30R19 | K2c K44 K56 R03 T87 T91 | |
| BMW 3er-Reihe 346L e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*.. | 77-170 | 225/35R19 | K2b K41 K44 K56 T84 T88 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 Car K1c K42 Lim V19 S01 |
| | 77-170 | 235/35R19 | G01 K2b K41 K44 K56 T87 T91 | |
| | 77-170 | 245/30R19 | K2c K41 K44 K56 T89 | |
| | 77-170 | 255/30R19 | K2c K44 K56 R03 T87 T91 | |
| BMW 3er-Reihe 390L, -/X e1*2001/116* 0308*00-08, 0344*00-05 | 85-225 | 225/35R19 | Car Lim R02 T84 T88 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 V19 S01 |
| | 85-225 | 225/35R19 | Lim R03 T88 | |
| | 85-225 | 235/35R19 | Car G01 Lim T87 T91 | |
| | 85-225 | 255/30R19 | Car Lim R03 T91 | |
| BMW 3er-Reihe 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 | 225/35R19 | Car Lim R02 T84 T88 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 V19 S01 |
| | 85-240 | 225/35R19 | Lim R03 T84 T88 | |
| | 85-240 | 235/35R19 | Car G01 Lim T87 T88 T91 | |
| | 85-240 | 255/30R19 | Car K2b K6a Lim R03 T87 T91 | |
| BMW 3er-Reihe 392C, 390X, 3C e1*2001/116*0346*.. e1*2001/116*0344*.. e1*2007/46* 0316*00-07 - Coupé/Cabrio | 90-240 | 225/35R19 | Cbo Cpe R02 T84 T88 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 V19 S01 |
| | 90-240 | 225/35R19 | Cpe R03 T84 T88 | |
| | 90-240 | 235/35R19 | Cbo Cpe G01 K1c T87 T91 | |
| | 90-240 | 255/30R19 | Cbo Cpe R03 T91 | |
| BMW 3er-Reihe 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*.. | 75-142 | 225/35R19 | G01 K1c K2b K41 K42 K45 K46 K56 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 Cbo Cpe L02 R70 S01 |
| BMW 3er-Reihe 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*.. | 66-142 | 225/35R19 | G01 K1c K2b K41 K42 K45 K46 K56 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 Car L02 Lim Nco S01 |

Nummer 14-0401-A11-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 19 H2 Typ MCT7-8519
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--|
| BMW 3er-Reihe 3L e1*2007/46*0314*05-.. - ab Modell 2012 | 85-250 | 225/35R19 | R02 T88 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 A57 Lim V19 S03 |
| | 85-250 | 225/40R19 | T89 T93 | |
| | 85-250 | 235/35R19 | K2b | |
| | 85-250 | 245/35R19 | K1b K2b T89 T93 | |
| | 85-250 | 255/30R19 | K2a K2b R03 T91 | |
| BMW 3er-Touring 3K, 3K-N1 e1*2007/46*0315*06-.. e24*2007/46*0022*03-.. - ab Modell 2013 | 85-250 | 225/35R19 | R02 T88 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 A57 Car V19 S03 |
| | 85-250 | 225/40R19 | T93 | |
| | 85-250 | 235/35R19 | K2b T91 | |
| | 85-250 | 245/35R19 | K1b K2b T93 | |
| | 85-250 | 255/30R19 | K2a K2b R03 T91 | |
| BMW 4er-Reihe 3C e1*2007/46*0316*08-.. - ab Modell 2013 | 120-250 | 225/35R19 | Cbo Cpe R02 T88 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 A57 V19 S03 |
| | 120-250 | 225/35R19 | Cpe R03 T88 | |
| | 120-250 | 225/40R19 | Cbo Cpe T89 T93 | |
| | 120-250 | 235/35R19 | Cbo Cpe T91 | |
| | 120-250 | 245/35R19 | Cbo Cpe K1a K2b T89 T93 | |
| | 120-250 | 255/30R19 | Cbo Cpe K1a K2b T91 | |
| BMW 5er ActiveHybrid HY e1*2007/46*0323*.. - ohne Allradlenkung | 225, 235 | 225/45R19 | T96 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 A58 L05 Lim V19 S03 |
| | 225, 235 | 235/40R19 | T96 | |
| | 225, 235 | 245/40R19 | T98 | |
| BMW 5er-Reihe 5L e1*2007/46*0363*.. - mit Allradlenkung | 100-240 | 225/45R19 | R37 T96 144 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 A58 L04 Lim V19 S03 |
| | 100-240 | 235/40R19 | R37 T96 144 | |
| | 100-240 | 245/40R19 | T94 T98 144 | |
| BMW 5er-Reihe 5L e1*2007/46*0363*.. - ohne Allradlenkung | 100-240 | 225/45R19 | R37 T96 144 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 A57 L05 Lim V19 S03 |
| | 100-240 | 235/40R19 | R37 T96 144 | |
| | 100-240 | 245/40R19 | T94 T98 144 | |
| BMW 5er-Reihe 4x4 560X e1*2001/116*0322*.. - ab Modell 2001 | 145-200 | 245/35R19 | K1a K1b T93 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 A56 Lim S05 |
| | 145-200 | 255/35R19 | K1c K2b K41 K42 K56 T92 T96 | |
| BMW 5er-Touring 5K, K-N1 e1*2007/46*0455*.. e1*2007/46*0508*.. - mit Allradlenkung | 100-240 | 225/45R19 | R37 T96 144 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 A58 Car F40 L04 V19 S03 |
| | 100-240 | 235/40R19 | R37 T96 144 | |
| | 100-240 | 245/40R19 | T98 144 | |

Nummer 14-0401-A11-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 19 H2 Typ MCT7-8519
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------------------------|---|--|
| BMW 5er-Touring 5K, K-N1 e1*2007/46*0455*.. e1*2007/46*0508*.. - ohne Allradlenkung | 100-240 | 225/45R19 | R37 T96 144 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 A57 Car F40 L05 V19 S03 |
| | 100-240 | 235/40R19 | R37 T96 144 | |
| | 100-240 | 245/40R19 | T98 144 | |
| BMW 5er-Touring 4x4 560X e1*2001/116*0322*.. | 145-200 | 245/35R19 | K1a K1b T93 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 A56 Car S05 |
| | 145-200 | 255/35R19 | K1c K2b K41 K42 K56 T96 | |
| BMW 6er-Reihe 6C e1*2007/46*0562*.. | 230, 235 | 225/45R19 | T96 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 Cbo Cpe L06 V19 S03 |
| | 230, 235 | 235/40R19 | T96 | |
| | 230, 235 | 245/40R19 | T94 | |
| BMW M135i 1K2/1K4 e1*2007/46*0273*04-.. e1*2007/46*0283*04-.. | 235 | 225/35R19 | K1c K5d R02 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 A58 Flh V19 S03 |
| | 235 | 245/30R19 | K2c K6g K6i K8m R03 T89 | |
| BMW M235i Coupé 1C e1*2007/46*0277*08-.. | 240 | 225/35R19 | K1c K5d R02 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 A58 Cpe V19 S03 |
| | 240 | 245/30R19 | K2c K6g K6i K8m R03 T89 | |
| BMW X1 X1, X-N1, X1-N1 e1*2007/46*0275*.. e1*2007/46*0454*.. e24*2007/46*0024*.. | 85-190 | 225/40R19 | T89 T93 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 V19 S05 |
| | 85-190 | 255/35R19 | K2b R03 T92 T96 | |
| BMW X3 X3, X-N1 e1*2007/46*0512*.. e1*2007/46*0454*.. | 100-190 | 235/45R19 | R37 T95 T99 143 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 B90 S03 |
| | 100-230 | 245/45R19 | 141 | |
| | 100-230 | 255/40R19 | K1a K2b T00 T96 144 | |
| BMW X3 X83 e1*2001/116*0249*.. | 100-210 | 235/45R19 | A10 T95 T99 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A14 A16 A19 V19 S02 |
| | 100-210 | 245/40R19 | A10 T94 T98 | |
| | 100-210 | 255/40R19 | A12 K1b K2b | |
| BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*.. e1*98/14*0029*.. | 141-170 | 225/35R19 | Cbo Cpe L02 | 0A1 A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 K1c K43 K45 K71 V19 S01 |
| | 141-170 | 235/35R19 | Cbo Cpe G01 L02 | |
| | 141-170 | 255/30R19 | Cbo Cpe K42 R03 | |
| | 141-170 | 265/30R19 | Cbo Cpe G01 K42 K56 R03 R70 | |
| | 85-110 | 225/35R19 | Cbo K2b K42 K46 L02 | |
| | 85-110 | 235/35R19 | Cbo G01 K2b K42 K46 L02 | |
| | 85-125 | 225/35R19 | Cbo L02 R70 | |
| | 85-125 | 235/35R19 | Cbo G01 L02 | |
| | 85-125 | 255/30R19 | Cbo K42 R03 Z3N | |
| 85-125 | 265/30R19 | Cbo G01 K42 K56 R03 R70 Z3N | | |

Nummer 14-0401-A11-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 19 H2 Typ MCT7-8519
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--|
| BMW Z4 Z85 e1*2001/116*0219*.. | 110-195 | 225/35R19 | K14 K1c K2b | 0A1 A02 A04 |
| | 110-195 | 235/35R19 | G01 K14 K1c K2b K41 | A05 A06 A08 |
| | 110-195 | 245/30R19 | K14 K1c K2c K42 | A09 A12 A14 |
| | 110-195 | 255/30R19 | K2c K42 K56 R03 | A16 A19 Cbo |
| | 110-195 | 265/30R19 | K2c K42 K56 R03 R70 | Cpe V19 S01 |
| Mini Countryman UKL/X, -/N1 e1*2007/46*0496*..; e24*2007/46*0023*.. - One, Cooper, -/D/-S/- SD | 66-135 | 225/35R19 | K1c K2c T88 | 0A1 A02 A04 |
| | 66-135 | 225/40R19 | K1c K2c K6v | A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 A57 Y85 S04 |
| Mini Paceman UKL-C/X e1*2007/46*0563*..; - Cooper -/D/-S/-SD | 82-135 | 225/35R19 | K1c K2c T88 | 0A1 A02 A04 |
| | 82-135 | 225/40R19 | K1c K2c K6v | A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A19 A57 Cpe S04 |

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.

141 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1410 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.

143 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1430 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.

144 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1440 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.

A02 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.

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.

Nummer 14-0401-A11-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 19 H2 Typ MCT7-8519
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

- A06** Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 und M14x1,5; 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF bzw. 9 Umdrehungen für M14x1,25.
- 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 Sonderräder 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.
- A16** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zu Bremsattel bzw. Fahrwerksteilen 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.
- B90** Sonderrad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 356 mm an Achse 1.
- 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.

Nummer 14-0401-A11-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 19 H2 Typ MCT7-8519
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

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.

G73 Ist 18 Zoll keine Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so 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.

Nummer 14-0401-A11-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 19 H2 Typ MCT7-8519
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

- K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K43** An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.
- K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.
- K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- 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.
- K6a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter 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.
- 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.
- K71** An der Vorderachse ist die Frontschürze am Übergang zum Radhausauschnitt nachzuarbeiten.
- 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.

Nummer 14-0401-A11-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 19 H2 Typ MCT7-8519
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

- 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.
- Nco** Die Rad/Reifen-Kombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Compact.
- R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- 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 Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S04** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S05** Zur Befestigung der Sonderräder 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).
- T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 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).
- T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Nummer 14-0401-A11-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 19 H2 Typ MCT7-8519
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Nummer 14-0401-A11-V01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 19 H2 Typ MCT7-8519
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

V19 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

| | Vorderachse | Hinterachse |
|--------|-------------|--|
| Nr. 1 | 225/35R19 | 245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19 |
| Nr. 2 | 225/40R19 | 245/35R19, 255/35R19 |
| Nr. 3 | 225/45R19 | 245/40R19, 255/40R19 |
| Nr. 4 | 235/35R19 | 255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19 |
| Nr. 5 | 235/40R19 | 265/35R19, 275/35R19 |
| Nr. 6 | 235/45R19 | 255/40R19 |
| Nr. 7 | 235/50R19 | 255/45R19 |
| Nr. 8 | 235/55R19 | 255/50R19 |
| Nr. 9 | 245/30R19 | 305/25R19 |
| Nr. 10 | 245/35R19 | 265/30R19, 275/30R19, 285/30R19 |
| Nr. 11 | 245/40R19 | 275/35R19, 285/35R19 |
| Nr. 12 | 245/45R19 | 275/40R19 |
| Nr. 13 | 255/30R19 | 305/25R19 |
| Nr. 14 | 255/35R19 | 285/30R19, 295/30R19, 305/30R19 |
| Nr. 15 | 255/40R19 | 285/35R19, 295/35R19 |
| Nr. 16 | 255/45R19 | 285/40R19 |
| Nr. 17 | 255/50R19 | 285/45R19, 295/45R19 |
| Nr. 18 | 265/30R19 | 305/25R19, 315/25R19 |
| Nr. 19 | 265/35R19 | 295/30R19, 305/30R19 |
| Nr. 20 | 265/40R19 | 295/35R19 |
| Nr. 21 | 265/50R19 | 295/45R19 |
| Nr. 22 | 275/30R19 | 315/25R19 |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. 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 Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in TÜV Rheinland Malaysia, Subang Jaya ab April 2014 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 24. Mai 2014 in Lamsheim statt.

Hinweise zum Sonderrad

Nummer 14-0401-A11-V01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 19 H2 Typ MCT7-8519
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Prüfergebnis

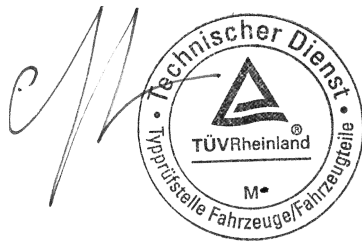
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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

Lamsheim, 24. Mai 2014



The image shows a handwritten signature in black ink over a circular official stamp. The stamp contains the TÜV Rheinland logo (a triangle) and the text: 'Technischer Dienst', 'TÜVRheinland', 'Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile', and 'M-'. The signature appears to be 'Tufan'.

Tufan

00211969.DOC