

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ MN 656
Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Auftraggeber Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH
Gustav-Kirchhoff-Straße 10
D-67098 Bad Dürkheim
QM-Nr.: 49 02 0131806

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Modell Monstr
Typ MN 656
Radgröße 6,5Jx16H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| A2 | MN 656 A2 / Z06 Ø63,3-54,1 | 4/100/54,1 | 40 | 635 | 2000 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 50978
Herstellerzeichen Alutec
Radtyp und Ausführung MN 656 (s.o.)
Radgröße 6,5Jx16H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) | Artikel-Nr. |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|---------------|
| S01 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | - | Multipack: 8 |
| S02 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 100 | - | Multipack: 8 |
| S03 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 100 | 30,5 | Multipack: 78 |
| S04 | Mutter M12x1,25 | Kegel 60° | 90 | - | Multipack: 61 |
| S05 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 90 | 30,5 | Multipack: 78 |
| S06 | Mutter M12x1,25 | Kegel 60° | 100 | - | Multipack: 61 |
| S07 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 125 | - | Multipack: 8 |
| S08 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 130 | - | Multipack: 8 |

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 Daihatsu, Fiat, Hyundai
Kia, Mazda, Opel
Subaru, Suzuki, Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|---------------------------------------|
| Daihatsu Charade XP9F e11*2001/116*0249*. | 73 | 185/50R16 | | A12 A14 A19 Flh V16 S01 |
| | 73 | 195/45R16 | | |
| | 73 | 195/50R16 | | |
| | 73 | 205/45R16 | | |
| Daihatsu Materia M4 e13*2001/116*0198*. | 67,76 | 195/45R16 | | A12 A14 A19 A58 S01 |
| | 67,76 | 205/45R16 | | |
| Daihatsu Sirion M3 e13*2003/97*0147*.. e13*2001/116*0147*. | 51-76 | 195/45R16 | K42 K56 | A01 A12 A14 A19 A58 S02 |
| Fiat 124 Spider NF, NFM e11*2007/46*3320*.. e3*2007/46*0474*.. | 103 | 195/50R16 | A90 | A14 A19 Cbo S08 |
| | 103 | 205/45R16 | A47 | |
| | 103 | 205/50R16 | A01 A12 K1a | |
| Fiat/Abarth 124 Spider NF, NFM e11*2007/46*3320*.. e3*2007/46*0474*.. | 125 | 195/50R16 | A90 | A14 A19 B01 Cbo Z16 S08 |
| | 125 | 205/45R16 | A47 | |
| | 125 | 205/50R16 | A01 A12 K1a | |
| Hyundai Accent MC e4*2001/116*0103*.. e4*2001/116*0110*. | 71-83 | 185/50R16 | | A12 A14 A19 Flh S01 |
| | 71-83 | 195/45R16 | T80 T84 | |
| | 71-83 | 195/50R16 | A01 K1a K2b | |
| | 71-83 | 205/45R16 | A01 K1a | |
| Hyundai Accent MC, MCT e4*2001/116*0103*.. e4*2001/116*0110*. | 71-83 | 185/50R16 | A01 K1a | A12 A14 A19 Sth S01 |
| | 71-83 | 195/45R16 | T80 T84 | |
| | 71-83 | 195/50R16 | A01 K1a K56 | |
| | 71-83 | 205/45R16 | A01 K1a | |
| Hyundai Getz TB, TBI e4*98/14*0066*.. e4*2001/116*0123*.. | 46-81 | 195/45R16 | K1a K2b K42 | A01 A12 A14 A19 Flh S01 |
| | 46-81 | 205/40R16 | K1a K2b K42 R70 | |
| | 46-81 | 205/45R16 | K1a K2b K42 | |
| Hyundai i10 IA, IA-HME e11*2007/46*1008*.. e13*2007/46*1602*.. - incl. Facelift 2017 | 48-64 | 195/40R16 | K1a K1b K2b | A01 A12 A14 A19 A58 Flh Y13 S01 |
| | 48-64 | 195/45R16 | K1c K2b K8e | |
| | 48-64 | 205/45R16 | K1c K2b K8e | |
| Hyundai i20 GB, GB-HME e11*2007/46*1600*.. e13*2007/46*1603*.. - Fließheck - Coupé incl. Facelift 2018 | 55-88 | 185/55R16 | | A12 A14 A19 Cpe Flh KOV S07 |
| | 55-88 | 195/50R16 | A01 K1c | |
| | 55-88 | 195/55R16 | A01 K1c | |
| | 55-88 | 205/50R16 | A01 K1c K2b | |
| Hyundai i20 PB, PBT e11*2001/116*0333*.. e11*2007/46*0129*.. - incl. Facelift 2012 | 55-94 | 185/50R16 | K1c K2b T81 | A01 A12 A14 A19 Flh S01 |
| | 55-94 | 195/45R16 | K1c K2b T80 T84 | |
| | 55-94 | 195/50R16 | K1c K2b | |
| | 55-94 | 205/45R16 | K1c K2b | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|---------------------------------------|
| Hyundai i20 Active GB, GB-HME e11*2007/46*1600*.. e13*2007/46*1603*.. | 66-88 | 185/55R16 | | A12 A14 A19 Flh KMV S07 |
| | 66-88 | 195/50R16 | | |
| | 66-88 | 195/55R16 | | |
| | 66-88 | 205/50R16 | | |
| Kia Picanto (I) BA e4*2001/116*0085*.. | 44-55 | 195/40R16 | K1c K2b K41 K42 K45 T80 | A01 A12 A14 A19 Flh S02 |
| Kia Picanto (II) TA e4*2007/46*0256*.. | 48-63 | 195/40R16 | K1c K2c K6h K8m | A01 A12 A14 A19 A58 Flh S02 |
| Kia Picanto (III) JA e11*2007/46*3848*.. | 49, 62, 74 | 195/45R16 | K1c K2a K2b K5b K8h | A01 A12 A14 A19 A58 Flh KOV S01 |
| | 49, 62, 74 | 205/45R16 | K1c K2c K5b K5k K7b K8m | |
| Kia Picanto (III) X-Line JA e11*2007/46*3848*.. | 62, 74 | 195/45R16 | K6x K8h | A01 A12 A14 A19 A58 Flh KMV S01 |
| | 62, 74 | 205/45R16 | K5v K6x K8h | |
| Kia Rio DE e4*2001/116*0093*.. | 65-83 | 185/50R16 | T81 | A12 A14 A19 Flh S01 |
| | 65-83 | 195/45R16 | T80 T84 | |
| | 65-83 | 195/50R16 | A01 K1a K2b | |
| | 65-83 | 205/45R16 | | |
| Kia Rio UB e11*2007/46*0195*.. - incl. Facelift 2015 | 55-80 | 185/55R16 | | A12 A14 A19 A58 Flh S01 |
| | 55-80 | 195/50R16 | | |
| | 55-80 | 195/55R16 | | |
| Kia Rio YB e11*2007/46*3777*.. | 57-89 | 185/55R16 | | A12 A14 A19 A58 Flh S07 |
| | 57-89 | 195/50R16 | A01 K1a K1b K2b K8e | |
| | 57-89 | 195/55R16 | A01 K1a K1b K2b K8e | |
| | 57-89 | 205/50R16 | A01 K1c K2b K8e | |
| Kia Stonic YB e11*2007/46* 3777*01-.. - 15 Zoll Serie | 61-100 | 185/55R16 | A39 | A14 A19 A58 Z15 S07 |
| | 61-100 | 185/60R16 | A01 A12 G01 | |
| | 61-100 | 195/55R16 | A94 | |
| | 61-100 | 205/50R16 | A12 | |
| | 61-100 | 215/50R16 | A01 A12 K1a K1b K2b | |
| Mazda 2 (II) DE, DE1 e13*2001/116*0254*.. e13*2001/116*0255*.. | 50-76 | 195/45R16 | | A12 A14 A19 Flh S01 |
| | 50-76 | 205/45R16 | | |
| Mazda 2 (III) DJ1 e1*2007/46*1335*.. | 55-85 | 185/55R16 | | A12 A14 A19 Flh S01 |
| | 55-85 | 185/60R16 | | |
| | 55-85 | 195/55R16 | | |
| Mazda 323 BJ, BJD e1*97/27*0094*.. e1*98/14*0094*.. e1*98/14*0181*.. | 52-84 | 195/45R16 | K42 R37 T80 | A01 A12 A14 A19 Car Lim S01 |
| | 52-96 | 195/50R16 | K41 K42 | |
| | 52-96 | 205/45R16 | K1a K2b K41 K42 | |
| Mazda Demio DW e1*97/27*0093*.. e1*98/14*0093*.. | 46-55 | 195/40R16 | | A12 A14 A19 S01 |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|-----------------------------------|
| Mazda MX-5 (II) NB, NBD e11*96/79*0083*.. e11*98/14*0083*.. e1*98/14*0192*.. | 81-107 | 195/45R16 | R37 | A12 A14 A19 B03 S01 |
| | 81-107 | 205/45R16 | | |
| Mazda MX-5 1,5l (IV) ND e11*2007/46*2661*.. - Roadster / RF | 96, 97 | 195/50R16 | A90 | A14 A19 Cbo S08 |
| | 96, 97 | 205/45R16 | A47 | |
| | 96, 97 | 205/50R16 | A01 A12 K3u | |
| Mazda MX-5 2,0l (IV) ND e11*2007/46*2661*.. - Roadster / RF | 118 | 195/50R16 | A90 | A14 A19 Cbo Z16 S08 |
| | 118 | 205/45R16 | A47 | |
| | 118 | 205/50R16 | A12 | |
| Opel Agila-B H-B e4*2001/116*0135*.. | 48-69 | 185/50R16 | K1c K2b K42 | A01 A12 A14 A19 S05 |
| | 48-69 | 195/45R16 | K1a K2b K42 | |
| | 48-69 | 195/50R16 | K1c K2c K41 K42 | |
| | 48-69 | 205/45R16 | K1c K2b K41 K42 | |
| Subaru Justy M3, M3G e13*2001/116*.. 2003/97*0147*03-.. e11*2001/116*0354*.. | 51 | 195/45R16 | K42 K56 | A01 A12 A14 A19 A58 S02 |
| Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*.. | 51-73 | 185/50R16 | K1c K2b K42 | A01 A12 A14 A19 S03 |
| | 51-73 | 195/45R16 | K1c K2b K42 | |
| Suzuki Baleno EW e6*2007/46*0177*.. | 66-82 | 185/50R16 | | A12 A14 A19 A58 Flh V16 S06 |
| | 66-82 | 185/55R16 | | |
| | 66-82 | 195/50R16 | A01 K2b | |
| | 66-82 | 205/45R16 | | |
| | 66-82 | 205/50R16 | A01 K1c K2b K6j | |
| Suzuki Ignis MF e4*2007/46*1162*.. | 66 | 185/50R16 | | A12 A14 A19 A58 F23 KMV S06 |
| | 66 | 185/55R16 | | |
| Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen | 51-73 | 185/50R16 | K1c K2b K42 | A01 A12 A14 A19 KMV S03 |
| | 51-73 | 195/45R16 | K1c K2b K42 | |
| | 51-73 | 205/45R16 | K1c K2b K42 K44 | |
| Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen | 51-73 | 185/50R16 | K1c K2c K42 | A01 A12 A14 A19 KOV S03 |
| | 51-73 | 195/45R16 | K1c K2c K42 | |
| | 51-73 | 205/45R16 | K1c K2c K42 K44 | |
| Suzuki Ignis All Grip MF e4*2007/46*1162*.. | 66 | 185/50R16 | A01 K2b | A12 A14 A19 A56 KMV S06 |
| | 66 | 185/55R16 | A01 K2b | |
| Suzuki Liana ER e4*98/14*0054*.. e4*2001/116*0054*.. | 66-79 | 195/45R16 | T80 | A12 A14 A19 Flh Lim S04 |
| | 66-79 | 195/50R16 | | |
| | 66-79 | 205/45R16 | | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|---|
| Suzuki Splash EX e4*2001/116*0130*..; e4*2007/46*0283*.. | 48-69 | 185/50R16 | K1c K2b K42 | A01 A12 A14 A19 S05 |
| | 48-69 | 195/45R16 | K1a K2b K42 | |
| | 48-69 | 195/50R16 | K1c K2c K41 K42 | |
| | 48-69 | 205/45R16 | K1c K2b K41 K42 | |
| Suzuki Swift (IV) MZ e4*2001/116*0090*.. | 51-75 | 185/50R16 | | A12 A14 A19 A58 Flh S03 |
| | 51-75 | 195/45R16 | | |
| | 51-75 | 195/50R16 | A01 K2b K42 | |
| | 51-75 | 205/45R16 | | |
| Suzuki Swift (V) NZ e4*2007/46*0155*..; e4*2007/46*0293*.. | 55,66,69 | 185/50R16 | | A12 A14 A19 A58 Flh V16 S05 |
| | 55,66,69 | 185/55R16 | A01 K6d K6g | |
| | 55,66,69 | 195/45R16 | | |
| | 55,66,69 | 195/50R16 | A01 K1c K2b K6d K6g | |
| | 55,66,69 | 205/45R16 | A01 K1a K1b K6d K6g | |
| Suzuki Swift (VI) AZ e4*2007/46*1205*.. | 66, 82 | 185/50R16 | A91 | A14 A19 A58 Flh S06 |
| | 66, 82 | 185/55R16 | A91 | |
| | 66, 82 | 195/50R16 | A12 | |
| | 66, 82 | 205/45R16 | A12 | |
| | 66, 82 | 205/50R16 | A01 A12 K1c K2b K6c | |
| Suzuki Swift 4x4 (V) NZ e4*2007/46*0155*.. | 66,69 | 185/50R16 | | A12 A14 A19 A56 Flh S05 |
| | 66,69 | 185/55R16 | | |
| | 66,69 | 195/45R16 | | |
| | 66,69 | 195/50R16 | A01 K1c K2b | |
| | 66,69 | 205/45R16 | A01 K1a K1b | |
| Toyota Corolla E11, E11U e6*95/54*0043*.., e11*98/14*0102*.. | 51-81 | 195/45R16 | A01 B54 K42 T80 T84 | A12 A14 A19 A58 S01 |
| | 51-81 | 195/45R16 | B53 T80 T84 | |
| | 51-81 | 205/45R16 | A01 K1b K42 K56 | |
| Toyota Corolla E12-U -J -J1 -T -TS e11*98/14,2001/116* 0178-0181,0251*.. | 66-141 | 195/55R16 | K41 K42 | A01 A12 A14 A19 Car Flh Sth Ver S01 |
| | 66-141 | 205/50R16 | K1c K2c K41 K42 | |
| Toyota IQ AJ1, /-MS1 e6*2001/116*0119*..; e11*2007/46*0238* | 50,66,72 | 185/50R16 | K2b K6c K6i | A01 A12 A14 A19 Flh V16 S01 |
| | 50,66,72 | 185/55R16 | K2b K6c K6i | |
| | 50,66,72 | 195/50R16 | K1a K1b K2b K6c K6i | |
| | 50,66,72 | 195/55R16 | K1a K1b K2b K6c K6i | |
| | 50,66,72 | 205/45R16 | K1a K1b K2b K6c K6i | |
| Toyota Yaris P1, P1F, P1TMG e6/e2/e1*98/14, 2001/116* 0064,0248,0270*.. | 48-110 | 195/45R16 | A01 K27 | A12 A14 A19 S01 |
| | 48-110 | 205/45R16 | A01 K27 K42 | |
| | 48-64 | 195/40R16 | | |
| Toyota Yaris XP13M(a), -TMG e11*2007/46*0152*..; e13*2007/46*1722*.. - incl. Facelift 2017 | 51-82 | 185/50R16 | A01 K6f T81 | A12 A14 A19 Flh LY2 V16 S01 |
| | 51-82 | 185/55R16 | A01 K6f | |
| | 51-82 | 195/45R16 | | |
| | 51-82 | 195/50R16 | A01 K6f | |
| | 51-82 | 205/45R16 | A01 K6f | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|-----------------------------------|
| Toyota Yaris XP13M(a), XP13N(a), -TMG e11*2007/46*0152*..; e11*2007/46*0153*..; e13*2007/46*1722*.. - incl. Facelift 2017 | 51-82 | 185/50R16 | A01 K6f T81 | A12 A14 A19 Flh LY1 V16 S01 |
| | 51-82 | 185/55R16 | A01 K6f | |
| | 51-82 | 195/45R16 | | |
| | 51-82 | 205/45R16 | A01 K6f | |
| Toyota Yaris XP9, XP9F e11*2001/116*0248* e11*2001/116*0249* | 51-74 | 185/50R16 | | A12 A14 A19 Flh V16 S01 |
| | 51-74 | 195/45R16 | T80 | |
| | 51-74 | 195/50R16 | | |
| | 51-74 | 205/45R16 | | |
| Toyota Yaris Hybrid XP13M(a), -TMG e11*2007/46*0152*..; e13*2007/46*1722*.. - incl. Facelift 2017 | 54, 55 | 185/50R16 | A01 K6f T81 | A12 A14 A19 Flh LY1 V16 S01 |
| | 54, 55 | 185/55R16 | A01 K6f | |
| | 54, 55 | 195/45R16 | | |
| | 54, 55 | 205/45R16 | A01 K6f | |
| Toyota Yaris Hybrid XP13M(a), -TMG e11*2007/46*0152*..; e13*2007/46*1722*.. - incl. Facelift 2017 | 54, 55 | 185/50R16 | A01 K6f T81 | A12 A14 A19 Flh LY3 V16 S01 |
| | 54, 55 | 185/55R16 | A01 K6f | |
| | 54, 55 | 195/45R16 | | |
| | 54, 55 | 195/50R16 | A01 K6f | |
| | 54, 55 | 205/45R16 | A01 K6f | |
| Toyota Yaris TS XP9 e11*2001/116*0248* | 98 | 185/50R16 | | A12 A14 A19 Flh S01 |
| | 98 | 185/55R16 | | |
| | 98 | 195/50R16 | | |
| | 98 | 195/55R16 | | |
| | 98 | 205/45R16 | | |
| | 98 | 205/50R16 | A01 K1c K2b K42 K56 | |
| Toyota Yaris Verso P2 e6*98/14,2001/116* 0066*.. | 55-78 | 195/45R16 | | A12 A14 A19 S01 |
| | 55-78 | 205/45R16 | | |

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

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.

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.

- A39** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- A47** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11mm 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.)
- A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- A94** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- B01** Die Räder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit 4-Kolben-Festsattelbremse an Achse 1.
- B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- B53** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Trommelbremse an der Hinterachse.
- B54** Betrifft Fahrzeugausführungen mit Trommelbremse an der Hinterachse.
- 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.
- F23** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.
- Fih** 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.

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.

K27 An Achse 1 ist durch Nacharbeit der Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels an der Bördelkante eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

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.

K3u An Achse 1 sind die in das Radhaus hineinragenden Ausbuchtungen der Radhausinnenverkleidung im Bereich 200 mm vor Radmitte nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen und nach außen drücken) bzw. auszuschneiden und dauerhaft zu befestigen.

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

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

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

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

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

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

K5k An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.

K5v An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K6c An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6d An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6f An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

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

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

K6i An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

K6j An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten am Übergang zur Heckschürze vollständig umzulegen.

K6x An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K7b An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 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.

K8h An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

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

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

LY1 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen ohne wahlweise werkseitige Ausrüstung 6,0x16 ET51 in Verbindung mit 195/50R16 (kleiner Spurbereich (Rad) von 9,6 m bzw. 2,7 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

LY2 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit wahlweiser werkseitiger Ausrüstung 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. (großer Spurbereich (Rad) von 11,0 m bzw. 2,3 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

LY3 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit wahlweiser werkseitiger Ausrüstung 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. (großer Spurbereich (Rad) von 11,0 m bzw. 2,3 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.

R37 Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

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.

S06 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S07 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S07 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S08 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S08 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Z15 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Z16 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 16-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 15. Januar 2019 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 13 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juni 2017.

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, 15. Januar 2019

S. Blauth



Blauth

00310518.DOC