

**Anlage 2** zum Gutachten Nr. **55088616** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX20EH2+ Typ MM1007-2085  
 Hersteller Alkatec S..r..l.

Seite 1 von 13

**Auftraggeber** Alkatec S..r..l.  
 Via Volta 22  
 25050 Provaglio di Iseo (BS)  
 QM-Nr.:49 02 0371007

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell MM1007  
 Typ MM1007-2085  
 Radgröße 8.5JX20EH2+  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung   | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring              | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|----------------------|
| PCD<br>5X112 | MM1007-2085 PCD 5X112 / PL571<br>Ø72.2 Ø57.1 | 5/112/57,1                                            | 45                    | 720             | 2100                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 51075  
 Herstellerzeichen alkatec  
 Radtyp und Ausführung MM1007-2085 (s.o.)  
 Radgröße 8.5JX20EH2+  
 Einpresstiefe ET...(s.o.)  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S02 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 120               | 33               |
| S03 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 140               | 33               |

**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 Audi  
 Seat  
 Skoda  
 Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                                                                                | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise    | Auflagen und<br>Hinweise                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Audi A3<br>8V<br>e1*2007/46*0607*..<br>- Limousine<br>- Cabrio                                                                   | 77-140     | 235/30R20 | A01 G90 T88                                | A12 A14 A16<br>A18 A57 Cbo<br>F24 Lim S02    |
|                                                                                                                                  | 77-140     | 235/30R20 | T88 Z19                                    |                                              |
| Audi A3 Cabriolet<br>8P<br>e1*2001/116*0456*..                                                                                   | 75-147     | 235/30R20 | G01 K1c K2b K46 K56 LK6 T88                | A01 A12 A14<br>A16 A18 A58<br>Cbo S02        |
| Audi A3, -/Sportback<br>8P, 8PA<br>e1*2001/116*0217*..<br>e1*2001/116*0418*..                                                    | 184-195    | 235/30R20 | G01 K1c K2b K46 K56 T88                    | A01 A12 A14<br>A16 A18 Flh<br>LK6 S02        |
| Audi A3, -/Sportback<br>8P, 8PA, 8PB<br>e1*2001/116*0217*..<br>e1*2001/116*0241*..<br>e1*2001/116*0418*..<br>e13*2007/46*1082*.. | 66-147     | 235/30R20 | G01 K1c K2b K46 K56 LK6 T88                | A01 A12 A14<br>A16 A18 A58<br>Flh S02        |
| Audi A3, -/Sportback<br>8V<br>e1*2007/46*0607*..                                                                                 | 77-140     | 235/30R20 | Flh G90 K1c K2b K3a K4i K5d K6g<br>K8h T88 | A01 A12 A14<br>A16 A18 A57<br>F24 S02        |
| Audi A6 -/Avant<br>4F, 4F1<br>e1*2001/116*0254*..<br>e1*2001/116*0276*..<br>e13*2007/46*1080*..                                  | 89-213     | 255/30R20 | R70 T92                                    | A12 A14 A16<br>A18 Car Lim<br>NBF X27 S02    |
| Audi A8<br>4E<br>e1*2001/116*0198*..<br>e1*2001/116*0246*..                                                                      | 154-257    | 245/35R20 | R37 T91 T95 144                            | A12 A14 A16<br>A18 BnK Lim<br>NBF W11<br>S02 |
|                                                                                                                                  | 154-257    | 245/40R20 | R37 T95 T99 X72 141                        |                                              |
|                                                                                                                                  | 154-257    | 245/40R20 | A01 G01 R37 T95 T99 141                    |                                              |
|                                                                                                                                  | 154-257    | 255/35R20 | T93 T97 144                                |                                              |
| Audi A8<br>D2<br>G850,<br>e1*93/81*0005*..<br>e1*98/14*0005*..                                                                   | 110-250    | 255/35R20 | R35 T97                                    | A12 A14 A16<br>A18 A8b B23<br>NBF R21 S02    |
| Audi Q3<br>8U, 8U1<br>e1*2007/46*0591*..<br>e13*2007/46*1163*..                                                                  | 88-162     | 235/35R20 | T92                                        | A12 A14 A16<br>A18 A57 S03                   |
| Audi Q3<br>8U, 8U1<br>e1*2007/46*0591*..<br>e13*2007/46*1163*..<br>- mit Radhaus-<br>Verbreiterungen                             | 88-162     | 235/35R20 | T92                                        | A12 A14 A16<br>A18 A57 KMV<br>S03            |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                       | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                             |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Audi S3<br>8V<br>e1*2007/46*0607*..<br>- Limousine<br>- Cabrio          | 206-228    | 235/30R20 | T88                                     | A12 A14 A16<br>A18 A56 Cbo<br>F24 Lim S02            |
| Audi S3, -/Sportback<br>8V<br>e1*2007/46*0607*..                        | 206-228    | 235/30R20 | G90 K1c K2b K3a K4i K5d K6g K8h<br>T88  | A01 A12 A14<br>A16 A18 A56<br>F24 Flh S02            |
| Audi TT<br>8J<br>e1*2001/116*<br>0369*00-16;<br>0374*00-01;<br>0375*00  | 118-155    | 235/30R20 | K46 K56 T88                             | A01 A12 A14<br>A16 A18 A57<br>AuT Cbo Cpe<br>S02     |
|                                                                         | 118-155    | 245/30R20 | K46 K56                                 |                                                      |
|                                                                         | 118-155    | 255/30R20 | K1a K1b K46 K56                         |                                                      |
| Audi TT<br>8J<br>e1*2001/116*<br>0369*17-..<br>ab MJ 2015 (8S)          | 132-169    | 235/30R20 | T88                                     | A12 A14 A16<br>A18 A57 Cbo<br>Cpe S02                |
|                                                                         | 132-169    | 245/30R20 |                                         |                                                      |
|                                                                         | 132-169    | 255/30R20 | A01 K6g                                 |                                                      |
| Seat Ateca<br>5FP<br>e9*2007/46*6394*..<br>- Frontantrieb               | 85, 110    | 235/35R20 |                                         | A12 A14 A16<br>A18 A58 F23<br>S03                    |
| Seat Ateca 4drive<br>5FP<br>e9*2007/46*6394*..                          | 110, 140   | 235/35R20 |                                         | A12 A14 A16<br>A18 A56 F24<br>S03                    |
| Seat Leon<br>1P, 1PN<br>e9*2001/116*0052*..<br>e9*2007/46*0013*..       | 63-195     | 235/30R20 | G01 K1a K1b K27 K2b K41 K46 R70<br>T88  | A01 A12 A14<br>A16 A18 A58<br>Flh S02                |
|                                                                         | 63-195     | 235/30R20 | K1a K1b K27 K2b K41 K46 R70 T88<br>Z19  |                                                      |
| Seat Leon<br>5F<br>e9*2007/46*0094*..                                   | 81-135     | 235/30R20 | G01 K1a K1b K2b K3c K6g K6i K6j<br>K8g  | A01 A12 A14<br>A16 A18 A58<br>Car F24 Flh<br>KOV S02 |
| Seat Leon<br>5F<br>e9*2007/46*0094*..                                   | 63 - 110   | 235/30R20 | G01 K1a K1b K2b K3c K6j K8g             | A01 A12 A14<br>A16 A18 A58<br>Car F23 Flh<br>KOV S02 |
| Seat Leon Cupra<br>5F<br>e9*2007/46*0094*..                             | 195-213    | 235/30R20 | K1a K1b K2b K3c K6g K6i K6j K8g<br>T88  | A01 A12 A14<br>A16 A18 A58<br>BW7 Car F24<br>Flh S02 |
| Skoda Octavia (III)<br>5E<br>e11*2007/46*0243*..<br>e11*2007/46*0244*.. | 63-110     | 235/30R20 | A01 G01                                 | A12 A14 A16<br>A18 A58 Car<br>F23 Lim Npf<br>S02     |
| Skoda Octavia (III)<br>5E<br>e11*2007/46*0243*..                        | 77-169     | 235/30R20 | A01 A57 G01 T88                         | A12 A14 A16<br>A18 Car F24<br>Lim Npf S02            |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                                                           | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Skoda Superb (III)<br>3T<br>e11*2001/116*<br>0326*32-..;<br>e11*2007/46*<br>0014*22-..                      | 88-162     | 255/30R20 | A01 K2b K4i K6g K6i K8e R03             | A12 A14 A16<br>A18 A57 Car<br>Lim V00 V20<br>S03            |
|                                                                                                             | 88-206     | 235/30R20 | T88                                     |                                                             |
|                                                                                                             | 88-206     | 235/35R20 | T88 T92                                 |                                                             |
| VW Beetle, /Cabrio (II)<br>16<br>e1*2007/46*0539*..                                                         | 77-162     | 235/30R20 |                                         | A12 A14 A16<br>A18 A58 Cbo<br>Flh S02                       |
|                                                                                                             | 77-162     | 235/35R20 |                                         |                                                             |
| VW EOS<br>1F<br>e1*2001/116*0349*..<br>- incl. Facelift 2011                                                | 85-191     | 235/30R20 | K2b K46 K56 T88                         | A01 A12 A14<br>A16 A18 A58<br>Cbo S02                       |
| VW Golf (V)<br>1K<br>e1*2001/116*<br>0242*00-24                                                             | 55-184     | 235/30R20 | G01 K1c K2b K44 K46 K56 LK6 T88         | A01 A12 A14<br>A16 A18 Flh<br>S02                           |
| VW Golf (VI)<br>1K<br>e1*2001/116<br>*0242*25-..;<br>e1*2007/46*0490*..<br>- Fließheck/Cabrio               | 59-173     | 235/30R20 | G86 K1c K2c K3a K6h K8i T88             | A01 A12 A14<br>A16 A18 Cbo<br>Flh S02                       |
| VW Golf (VII) /-Variant<br>AU, AUV, 1K<br>e1*2007/46*0623*..<br>e1*2007/46*0627*..<br>e1*2007/46*0490*05-.. | 63-195     | 235/30R20 | G01 K1c K2b K3c K5a K6g T88             | A01 A12 A14<br>A16 A18 A57<br>Car F24 Flh<br>KOV NoE<br>S02 |
| VW Golf (VII) /-Variant<br>AU, AUV, 1K<br>e1*2007/46*0623*..<br>e1*2007/46*0627*..<br>e1*2007/46*0490*05-.. | 63 - 90    | 235/30R20 | G01 K1c K2b K3c K5a K8g                 | A01 A12 A14<br>A16 A18 A58<br>Car F23 Flh<br>KOV NoE<br>S02 |
| VW Golf Plus<br>1KP<br>e1*2001/116*0304*..<br>e1*2007/46*0491*..                                            | 55-125     | 235/30R20 | G01 K27 K2c K41 K44 K56 T88             | A01 A12 A14<br>A16 A18 A58<br>Flh K1c S02                   |
| VW Golf R (VI)<br>1K<br>e1*2001/116<br>*0242*33-..                                                          | 188-199    | 235/30R20 | K1c K2c K3a K6h K8i T88                 | A01 A12 A14<br>A16 A18 Cbo<br>Flh S02                       |
| VW Golf R (VII)<br>AU<br>e1*2007/46*0623*..                                                                 | 206, 221   | 235/30R20 | K1c K2b K3c K5a K6g T88                 | A01 A12 A14<br>A16 A18 A56<br>F24 Flh S02                   |
| VW Golf R Variant(VII)<br>AUV<br>e1*2007/46*0627*..                                                         | 221        | 235/30R20 | K1c K2b K3c K5a K6g T88                 | A01 A12 A14<br>A16 A18 A56<br>Car F24 S02                   |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                                                                                                   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| VW Golf Sportsvan<br>AUV<br>e1*2007/46*0627*..                                                                                                      | 92, 110    | 235/30R20 | G01 K1c K2b K3c K5a K6g K8a T88         | A01 A12 A14<br>A16 A18 A57<br>F24 Flh S02 |
| VW Golf Sportsvan<br>AUV<br>e1*2007/46*0627*..                                                                                                      | 63-85      | 235/30R20 | G01 K1c K2b K3c K5a K8k                 | A01 A12 A14<br>A16 A18 A58<br>F23 Flh S02 |
| VW Jetta<br>16, 16H<br>e1*2007/46*0539*..;<br>e1*2007/46*0584*..                                                                                    | 77 - 155   | 235/30R20 | G01 K1c K2b K3a K6h K6i K8m T88         | A01 A12 A14<br>A16 A18 A58<br>Sth S02     |
| VW Jetta<br>1KM<br>e1*2001/116*0328*..                                                                                                              | 66-147     | 235/30R20 | G01 K1c K27 K2c K41 K44 K46 T88         | A01 A12 A14<br>A16 A18 A58<br>K56 Sth S02 |
| VW Passat<br>3C<br>e1*2001/116*<br>0307*00-23                                                                                                       | 75-147     | 235/30R20 | K1a K46 K56 T88                         | A01 A12 A14<br>A16 A18 Lim<br>S02         |
| VW Passat<br>3C<br>e1*2001/116*<br>0307*37-..<br>- Limousine / Variant<br>ab MJ 2015 (B8/3G)                                                        | 88-110     | 235/30R20 | A58 Car T88                             | A12 A14 A16<br>A18 V00 V20<br>VoA S03     |
|                                                                                                                                                     | 88-140     | 235/30R20 | A58 Lim T88                             |                                           |
|                                                                                                                                                     | 88-140     | 255/30R20 | A01 A58 Car K8h Lim R03 T88 T92         |                                           |
|                                                                                                                                                     | 88-206     | 235/35R20 | A57 Car Lim T88 T92                     |                                           |
| VW Passat<br>3C, 3c<br>e1*2001/116*<br>0307*24-36;<br>e1*2007/46*<br>0502*00-10,<br>0547*00-03<br>- ab MJ 2011                                      | 77-155     | 235/30R20 | K1a K2b T88                             | A01 A12 A14<br>A16 A18 Car<br>Lim VoA S02 |
| VW Passat<br>3C, 3c<br>e1*2001/116*<br>0307*24-36;<br>e1*2007/46*<br>0502*00-10,<br>0547*00-03<br>- mit Radhaus-<br>Verbreiterungen<br>- ab MJ 2011 | 77-155     | 235/30R20 | T88                                     | A12 A14 A16<br>A18 Car KMV<br>Lim VoA S02 |
| VW Passat Variant<br>3C<br>e1*2001/116*<br>0307*00-23                                                                                               | 75-147     | 235/30R20 | K1a K2b K46 K56 T88                     | A01 A12 A14<br>A16 A18 Car<br>S02         |
| VW Phaeton<br>3D, 3d<br>e1*98/14*0189*..;<br>e1*2001/116*0189*..;<br>DE*2007/46*0452*..;<br>e1*2007/46*0452*..                                      | 165-246    | 245/40R20 | R91 T95 T99 141                         | A12 A14 A16<br>A18 B46 BnK<br>Lim W11 S02 |
|                                                                                                                                                     | 165-246    | 245/40R20 | A01 G01 T95 T99 141                     |                                           |
|                                                                                                                                                     | 177        | 245/35R20 | T95 144                                 |                                           |
|                                                                                                                                                     | 177,246    | 255/35R20 | T97 144                                 |                                           |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                                                                                             | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| VW Tiguan (I)<br>5N<br>e1*2001/116*<br>0450*00-23;<br>e1*2007/46*<br>0487*00-14<br>- incl. Facelift 2011<br>- mit Radhaus-<br>Verbreiterungen | 81-155     | 245/35R20 |                                         | A12 A14 A16<br>A18 KMV S03        |
| VW Tiguan (I)<br>5N<br>e1*2001/116*<br>0450*00-10;<br>e1*2007/46*<br>0487*00-01                                                               | 81-155     | 245/35R20 |                                         | A12 A14 A16<br>A18 S03            |
| VW Tiguan (I)<br>5N<br>e1*2001/116*<br>0450*11-23;<br>e1*2007/46*<br>0487*02-14<br>- ab Facelift 2011                                         | 81-155     | 245/35R20 |                                         | A12 A14 A16<br>A18 S03            |
| VW Tiguan (II)<br>5N<br>e1*2001/116*<br>0450*24-..<br>- ab Modell 2016                                                                        | 85-176     | 235/40R20 |                                         | A12 A14 A16<br>A18 A57 KOV<br>S03 |
|                                                                                                                                               | 85-176     | 235/45R20 |                                         |                                   |
| VW Touran (II)<br>1T<br>e1*2001/116*<br>0211*36-..<br>e1*2007/46*0357*14-..<br>ab MJ 2016                                                     | 81-140     | 235/30R20 | K1c K2b K3c K6h T88                     | A01 A12 A14<br>A16 A18 A58<br>S03 |
|                                                                                                                                               | 81-140     | 235/35R20 | K1c K2b K3c K6h T92                     |                                   |

**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. 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

**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.

**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.

**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 Prüfer einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

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

**A14** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

**A16** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel bzw. Fahrwerksteilen zu achten.

**A18** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)

**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.



**A8b** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremssattel in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm an Achse 1.

**AuT** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 340mm an Achse1.

**B23** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 323 mm an Achse 1.

**B46** Aufgrund fehlender Freigängigkeit der Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 324 mm an Achse 1.

**BW7** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 370 mm an Achse1.

**BnK** Die Sonderräder sind nicht an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.

**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.

**F23** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.

**F24** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).

**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.

**G86** Ist die Reifengröße 235/40R18 oder 235/35R19 keine der serienmäßigen Reifengrößen (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.

**G90** Ist 19 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.



**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.

**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.

**K3a** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K3c** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm vor Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K41** An Achse 1 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.

**K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

- K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K5a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 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.
- 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.
- K8a** An Achse 2 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.
- K8g** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 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.
- K8i** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- K8k** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 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).
- LK6** An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

**NBF** Die Räder sind nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

**NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug bzw. Fahrzeugausführungen mit Elektroantrieb.

**Npf** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig bei Fahrzeugausführungen Fun, Cross bzw. Scout. (Fahrzeugvarianten mit Radlaufverbreiterungen).

**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.

**R35** Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**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.

**R91** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 245/45R19 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**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.

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

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 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).

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

**T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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

**V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

**V20** 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  | 225/35R20   | 255/30R20, 265/30R20            |
| Nr. 2  | 235/30R20   | 265/25R20, 275/25R20, 285/25R20 |
| Nr. 3  | 235/35R20   | 265/30R20, 275/30R20            |
| Nr. 4  | 235/45R20   | 255/40R20, 265/40R20            |
| Nr. 5  | 245/30R20   | 275/25R20, 285/25R20, 295/25R20 |
| Nr. 6  | 245/35R20   | 275/30R20, 285/30R20, 295/30R20 |
| Nr. 7  | 245/40R20   | 275/35R20, 285/35R20            |
| Nr. 8  | 245/45R20   | 275/40R20                       |
| Nr. 9  | 255/30R20   | 295/25R20, 305/25R20            |
| Nr. 10 | 255/35R20   | 285/30R20, 295/30R20            |
| Nr. 11 | 255/40R20   | 285/35R20, 295/35R20            |
| Nr. 12 | 255/45R20   | 285/40R20                       |
| Nr. 13 | 265/30R20   | 305/25R20, 325/25R20            |
| Nr. 14 | 265/35R20   | 295/30R20, 305/30R20            |
| Nr. 15 | 265/40R20   | 295/35R20, 305/35R20            |
| Nr. 16 | 265/45R20   | 295/40R20                       |
| Nr. 17 | 265/50R20   | 295/45R20                       |
| Nr. 18 | 275/35R20   | 305/30R20                       |
| Nr. 19 | 275/40R20   | 315/35R20                       |
| Nr. 20 | 275/50R20   | 305/45R20                       |
| Nr. 21 | 295/35R20   | 335/30R20, 345/30R20            |

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.

**VoA** Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung VW Passat Alltrack (Typ 3C, 3c).

**W11** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 365mm an Achse1.

**X27** Nicht zulässig bei Fahrzeugen (Audi A6 allroad, Typ 4B, 4F, 4F1) mit serienmäßigen Reifengrößen 215/65R16, 215/55R17, 225/55R17 oder 245/45R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**X72** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 235/50R18 oder 235/45R19 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Z19** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 19-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 6. November 2016 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 August 2016.

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, 6. November 2016



Tufan

00259781.DOC