

DE-24932 Flensburg

## ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBI I S.679)

Nummer der ABE: 50061

Gerät: Sonderräder für Pkw

8,5 J x 19 H2

Typ: UA4-8519

Inhaber der ABE und AVO-Fahrzeugtechnik GmbH & Co. KG

Hersteller: DE- 67454 Haßloch

Für die oben bezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

#### **KBA 50061**

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



### DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: 50061

Die ABE-Nr. 50061 erstreckt sich auf die Räder 8,5 J x 19 H2, Typ UA4-8519, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. 55030316 (1. Ausfertigung) vom 26.04.2016 beschrieben.

Die Räder dürfen nur zur Verwendung mit den in der/n Anlage/n

1 - 4

1. Ausfertigung

des Gutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft,

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen, die Felgengröße, der Typ und die Ausführung des Rades, das Herstelldatum (Monat und Jahr), das Typzeichen und die Einpresstiefe anzubringen.

Sofern Mittenzentrierringe verwendet werden, sind diese mit dem Innen- und Außendurchmesser zu kennzeichnen.

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen des Technischen Dienstes Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH, vom 26.04.2016 festgehaltenen Angaben.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 21.07.2016 Im Auftrag



DE-24932 Flensburg

## Inhaltsverzeichnis zur Allgemeinen Betriebserlaubnis

Zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr.: 50061

Ausgabedatum: 21.07.2016 letztes Änderungsdatum: --

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

2. Beschreibungsbogen Nr.: Datum:

UA4-8519 01.04.2016

letztes Änderungsdatum: 01.04.2016

3. Prüfbericht(e) Nr.: Datum:

55030316 (1. Ausfertigung) 26.04.2016

4. Beschreibung der Änderungen:

entfällt

not applicable



DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: 50061

- Anlage -

### Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

#### **KBA 50061**

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

#### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt**, **Fördestraße 16**, **DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: 50061

- Attachment -

#### Collateral clauses and instruction on right to appeal

#### Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

#### Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt**, **Fördestraße 16**, **DE-24944 Flensburg**.

Gutachten Nr. 55030316 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX19H2 Typ UA4-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz

Seite 1 von 3

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a

67454 Haßloch QM-Nr. 49020180804

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Modell ULTRA - UA4
Typ UA4-8519
Radgröße 8,5 J x 19 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Aus-<br>führung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis-<br>(mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Ein-<br>press-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abroll-<br>umfang<br>(mm) | Gültig ab<br>Herstell-<br>datum |
|-----------------|---------------------------------|--|---------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| MB              | UA4-8519 MB / Ø66,5 - Ø57,1     | 5/112/57,1   | 32                              | 730                  | 2100                      | 1/2016                          |
| MB              | UA4-8519 MB / Ø66,5 - Ø57,1     | 5/112/57,1   | 45                              | 730                  | 2100                      | 1/2016                          |
| MB              | UA4-8519 MB / ohne Ring         | 5/112/66,6   | 32                              | 730                  | 2100                      | 1/2016                          |
| MB              | UA4-8519 MB / ohne Ring         | 5/112/66,6   | 45                              | 730                  | 2100                      | 1/2016                          |

#### Kennzeichnung

KBA-Nummer 50061 Herstellerzeichen ULTRA

Radtyp und Ausführung
Radgröße
Einpreßtiefe
Gießereikennzeichen

UA4-8519 (s.o.)
8,5JX19H2
ET...(s.o.)
TAM

Herstellungsdatum Monat und Jahr

#### Befestigungselemente

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbereichsgutachten zu entnehmen.

#### Prüfungen

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25.November 1998 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

| Anschluß | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang |
|----------|--------------------|--------------|--------------|
| 5/112    | 32                 | 730          | 2100         |
| 5/112    | 45                 | 730          | 2100         |

Gutachten Nr. 55030316 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX19H2 Typ UA4-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 3

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

| Anschluß   | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|------------|-------------|--------------------|--------------|
| 5/112/66,6 | 215/35R19   | 45                 | 730          |

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

| Anschluß   | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|------------|-------------|--------------------|--------------|
| 5/112/66,6 | 285/55R19   | 32                 | 730          |
| 5/112/66,6 | 285/55R19   | 45                 | 730          |

Aufgrund bereits positiv durchgeführter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

Die Zusammensetzung, die Festigkeitswerte und das Korrosionsverhalten des verwendeten Werkstoffes sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt.

Das Gewicht der nicht lackierten Sonderradausführung MB ET32 betrug 11,135 kg.

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in TÜV Rheinland Malaysia, Shah Alam ab März 2016 durchgeführt.

#### Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder an den in den Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.

Gutachten Nr. 55030316 (1. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 8,5JX19H2 Typ UA4-8519 Prüfgegenstand AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG Hersteller

Seite 3 von 3

#### **Anlagen**

Beschreibung 01.04.2016 Radzeichnung UA4-8519 04.12.2015

Verwendungen Anlagen 1-4

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 3.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen unsererseits keine technischen Bedenken.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 26. April 2016



Tufan 00248653.DOC

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55030316 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX19H2 Typ UA4-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 1 von 14

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a

67454 Haßloch QM-Nr. 49020180804

PrüfgegenstandPKW-SonderradModellULTRA - UA4TypUA4-8519Radgröße8,5JX19H2ZentrierartMittenzentrierung

| Aus-<br>führung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpress-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|-----------------|---------------------------------|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| MB              | UA4-8519 MB / Ø66,5 - Ø57,1     | 5/112/57,1  | 32                         | 730                  | 2100                 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 50061 Herstellerzeichen ULTRA

Radtyp und Ausführung
Radgröße
Einpresstiefe
Herstelldatum

UA4-8519 (s.o.)
8,5JX19H2
ET...(s.o.)
Monat und Jahr

#### Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 120               | 28,3             |
| S02 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 140               | 30               |
| S03 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 140               | 28,3             |

## 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%

## Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55030316 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX19H2 Typ UA4-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

**TÜV Pfalz** TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 14

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                        | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                  |
|--|------------|-----------|---|---|
| Audi A4  | 74-162     | 225/35R19 | K1c K2b K44 K46 T88                     | A01 A12 A14                               |
| 8E   | 74-188     | 235/35R19 | K1c K2b K43 K44 K46 T87 T91             | A16 A18 Car                               |
| e1*98/14*0151*,<br>e1*2001/116*0151*                                     | 74-188     | 255/30R19 | K2c K44 K46 R03 R70 T87 T91             | Lim V19 S01                               |
| Audi A4  | 55-142     | 225/35R19 | K1c K2b K41 K43 K44 T84 T88             | A01 A12 A14                               |
| B5<br>e1*93/81*0013*,<br>e1*98/14*0013*                                  | 55-195     | 235/35R19 | G01 K1c K2c K41 K43 K44 T87 T91         | A16 A18 Car<br>K45 K46 K56<br>Lim S01     |
| Audi A4  | 162        | 225/35R19 | K1c K2b K44 K46 T88                     | A01 A12 A14                               |
| QB6  | 162        | 235/35R19 | K1c K2b K43 K44 K46 T88 T91             | A16 A18 Car                               |
| e1*2001/116*0243*  | 162        | 255/30R19 | K2c K44 K46 R03 R70 T91                 | Cbo Lim V19<br>S01                        |
| Audi A4 Cabriolet  | 96-162     | 225/35R19 | K1c K2b K44 K46 T88                     | A01 A12 A14                               |
| 8H   | 96-188     | 235/35R19 | K1c K2b K43 K44 K46 T91                 | A16 A18 Cbo                               |
| e1*98/14*0177*,<br>e1*2001/116*0177*                                     | 96-188     | 255/30R19 | K2c K44 K46 R03 R70 T91                 | V19 S01                                   |
| Audi A4 S4   | 253        | 235/35R19 | Car K43 K44 K46 Lim T91                 | A01 A12 A14                               |
| 8E,8H,QB6<br>e1*98/14,2001/116*<br>0151,0177,0243*                       | 253        | 235/35R19 | Cbo K43 K44 K46 T91 Y16                 | A16 A18 K1c<br>K2c S01                    |
| Audi A6  | 81-184     | 235/35R19 | G40 K1c K2b K41 K44 K46 T87 T91         | A01 A12 A14                               |
| 4B   | 81-184     | 245/35R19 | G01 K1c K2c K41 K44 K46 T89 T93         | A16 A18 Car                               |
| e1*96/27, 98/14,<br>2001/116*0051*                                       |            |           |   | L02 Lim R21<br>X27 S01                    |
| Audi A6 -/Avant  | 89-257     | 245/35R19 | K1c K2b K44 K46 K56 T93                 | A01 A12 A14                               |
| 4F, 4F1<br>e1*2001/116*0254*,<br>e1*2001/116*0276*;<br>e13*2007/46*1080* | 89-257     | 255/35R19 | K1c K2b K41 K44 K46 K56 T92 T96         | A16 A18 Car<br>Lim NBF X27<br>S01         |
| Audi A6 Allroad  | 120-257    | 225/45R19 | K42 K46 T96                             | A01 A12 A14                               |
| 4F, 4F1  | 120-257    | 235/40R19 | K42 K46 T96                             | A16 A18 X28                               |
| e1*2001/116*0254*;   | 120-257    | 245/40R19 | K1a K1b K2b K41 K42 K44 K46             | S01                                       |
| e13*2007/46*1080*  | 120-257    | 255/35R19 | K1c K2b K41 K42 K44 K46 T96             |   |
|  | 120-257    | 255/40R19 | K1c K2b K41 K42 K43 K44 K46             |   |
| Audi A6 S6<br>4F, 4F1<br>e1*2001/116*0254*;<br>e13*2007/46*1080*         | 320        | 255/35R19 | K1c K2b K41 K44 K46 K56 T92 T96         | A01 A12 A14<br>A16 A18 Car<br>Lim X27 S01 |
| Audi A6, S6<br>4B<br>e1*96/27, 98/14,<br>2001/116*0051*                  | 191-250    | 245/35R19 | G01 LK6 T93                             | A01 A12 A14<br>A16 A18 R70<br>X27 S01     |
| Audi A8  | 154-257    | 235/45R19 | K1a K2b R37 T95 T99                     | A01 A12 A14                               |
| 4E   | 154-257    | 245/40R19 | K1c K2b R37 T94 T98                     | A16 A18 Lim                               |
| e1*2001/116*0198*,   | 154-257    | 245/45R19 | G01 K1c K2b K41 R37 143                 | NBF S01                                   |
| e1*2001/116*0246*  | 154-331    | 235/45R19 | K1a K2b M+S T95 T99                     |   |
|  | 154-331    | 245/40R19 | K1c K2b M+S T94 T98                     | _   |
|  | 154-331    | 255/40R19 | K1c K2b T00 T96                         |   |

## Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55030316 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX19H2 Typ UA4-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Praiz TÜV Rheinland Group

| -   |  |   |  | Seite 3 von 14                                       |
|---|--|---|--|--|
| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich   | Reifen  | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise  | Auflagen und<br>Hinweise                             |
| Audi A8<br>D2<br>G850,<br>e1*93/81*0005*;<br>e1*98/14*0005*                                       | 110-309<br>110-309   | 245/40R19<br>255/40R19  | K1a K2b K41 K45 K46 T94 T98<br>K1c K2b K41 K45 K46 K56   | A01 A12 A14<br>A16 A18 NBF<br>R21 S01                |
| Audi Q3<br>8U, 8U1<br>e1*2007/46*0591*;<br>e13*2007/46*1163*                                      | 88-162<br>88-162<br>88-162<br>88-162<br>88-162<br>88-162             | 225/40R19<br>225/45R19<br>235/40R19<br>235/45R19<br>245/40R19<br>255/35R19<br>255/40R19 | A01 K1a K2b<br>A01 K1a K2b K6v<br>A01 K1a K2b K6v  | A12 A14 A16<br>A18 A57 V00<br>V19 S02                |
| Audi Q3<br>8U, 8U1<br>e1*2007/46*0591*;<br>e13*2007/46*1163*<br>- mit Radhaus-<br>Verbreiterungen | 88-162<br>88-162<br>88-162<br>88-162<br>88-162<br>88-162<br>88-162   | 225/40R19<br>225/45R19<br>235/40R19<br>235/45R19<br>245/40R19<br>255/35R19<br>255/40R19 | A01 K6v<br>A01 K6v   | A12 A14 A16<br>A18 A57 KMV<br>V00 V19 S02            |
| Audi RS Q3<br>8U<br>e1*2007/46*0590*01-   | 228, 250<br>228, 250<br>228, 250<br>228, 250<br>228, 250<br>228, 250 | 225/45R19<br>235/40R19<br>235/45R19<br>245/40R19<br>255/40R19                           | A33 M+S<br>A90 M+S<br>A12<br>A12<br>A01 A12 K6v  | A14 A16 A18<br>A56 KMV S02                           |
| Audi RS6<br>4B<br>e1*98/14*0190*,<br>e1*2001/116*0190*  | 331,353  | 255/35R19   | K41 R09 R35 Som  | A01 A12 A14<br>A16 A18 Car<br>Lim S01                |
| Audi TT<br>8J<br>e1*2001/116*<br>0369*17<br>ab MJ 2015 (8S)                                       | 132-169<br>132-169<br>132-169<br>132-169<br>132-169                  | 225/35R19<br>225/40R19<br>235/35R19<br>245/35R19<br>255/30R19<br>255/35R19              | K1a K2b K6g K8c R37 T84 T88<br>K1a K2b K6g K8c R37<br>K1a K2b K6g K8c R37<br>K1c K2b K5d K6h K6i K8c<br>K1c K2c K5d K6h K6i K8o<br>K1c K2c K5d K6h K6i K8o | A01 A12 A14<br>A16 A18 A57<br>Cbo Cpe V00<br>V19 S01 |
| Audi TTS<br>8J<br>e1*2001/116*<br>0369*18<br>ab MJ 2015 (8S)                                      | 210, 228<br>210, 228<br>210, 228<br>210, 228<br>210, 228<br>210, 228 | 225/35R19<br>225/40R19<br>235/35R19<br>245/35R19<br>255/30R19<br>255/35R19              | K1a K2b K6g K8c M+S T84 T88<br>K1a K2b K6g K8c M+S<br>K1a K2b K6g K8c M+S<br>K1c K2b K5d K6h K6i K8c<br>K1c K2c K5d K6h K6i K8o<br>K1c K2c K5d K6h K6i K8o | A01 A12 A14<br>A16 A18 A56<br>Cbo Cpe S01            |
| Seat Alhambra<br>7N<br>e1*2007/46*0402*;<br>e1*2007/46*0435*<br>- incl- Facelift 2015             | 85-162<br>85-162   | 225/40R19<br>245/35R19  | K2b T93 146<br>K1a K2c T93 146   | A01 A12 A14<br>A16 A18 A57<br>S03                    |
| Seat Exeo / Exeo ST<br>3R, 3RN<br>e9*2001/116*0072*,<br>e9*2007/46*0011*                          | 75-155<br>75-155<br>75-155   | 225/35R19<br>235/35R19<br>245/30R19   | K3b K6g K8b T88<br>K3b K6g K8b T87 T91<br>K3b K5d K6h K8l T89  | A01 A12 A14<br>A16 A18 A58<br>Car K1c K2b<br>Lim S01 |

## Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55030316 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX19H2 Typ UA4-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TUV Pfalz

|                                    |            |            |  | Seite 4 von 14             |
|------------------------------------|------------|------------|--|----------------------------|
| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ | kW-Bereich | Reifen     | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise        | Auflagen und<br>Hinweise   |
| ABE/EWG-Nr.                        | <u> </u>   |            |  |                            |
| Skoda Octavia Scout                | 110-135    | 225/35R19  | K1a K1b T88                                    | A01 A12 A14                |
| (III)                              | 110-135    | 225/40R19  | K1a K1b  | A16 A18 A56                |
| 5E                                 | 110-135    | 235/35R19  | K1a K1b  | Car F24 S01                |
| e11*2007/46*0243*                  | 110-135    | 245/35R19  | K1c K4i K6g K6w K8e K9v                        | _                          |
|                                    | 110-135    | 255/35R19  | K1c K3c K3s K4i K5b K5v K6g K6w                |                            |
| 01 1 0 1 (1)                       | 74.440     | 005/05540  | K8e K9v  | 1 1 1 1 1 1 1 1 1          |
| Skoda Superb (I)<br>3U             | 74-142     | 225/35R19  | K1c K2b K44 T88                                | A01 A12 A14                |
| e11*98/14*0187*                    | 74-142     | 235/35R19  | G01 K1c K2b K41 K44 K45 K56                    | A16 A18 A58<br>K46 Lim V19 |
| e i i 96/14 0167                   | 74-142     | 255/30R19  | K2a K2b K44 K56 R03 R70                        | S01                        |
| Skoda Superb (II)                  | 77-147     | 225/35R19  | K1c K27 K2c K41 K44 K46 K56 T88                | A01 A12 A14                |
| 3T                                 |            |            |  | A16 A18 Car                |
| e11*2001/116*                      |            |            |  | Lim S01                    |
| 0326*15-31;                        |            |            |  |                            |
| e11*2007/46*                       |            |            |  |                            |
| 0014*07-21                         |            |            |  |                            |
| Skoda Superb (III)                 | 88-206     | 225/40R19  | K2b K4i K6g K6i K8e T89 T93                    | A01 A12 A14                |
| 3T                                 | 88-206     | 235/35R19  | K1b K2b K3f K4i K5d K6g K6i K8e                | A16 A18 A57                |
| e11*2001/116*                      |            |            | T87 T91  | Car Lim V00                |
| 0326*32;                           | 88-206     | 235/40R19  | K1b K2b K3f K4i K5d K6g K6i K8e                | V19 S03                    |
| e11*2007/46*<br>0014*22            | 88-206     | 245/35R19  | K1c K2c K3d K3f K4i K5d K6h K6i<br>K8m T89 T93 |                            |
| 001122                             | 88-206     | 255/35R19  | K1c K2c K3d K3f K4i K5d K6h K6i                | =                          |
|                                    | 00-200     | 255/551119 | K7d K8s  |                            |
| Skoda Yeti                         | 77-125     | 225/40R19  | K1c K2a K2b T89 T93                            | A01 A12 A14                |
| 5L                                 | 77-125     | 235/35R19  | K1c K2c T91                                    | A16 A18 A57                |
| e11*2007/46*0010*,                 |            |            |  | S01                        |
| e11*2007/46*0034*                  | 1          | 1000/0000  |  | 1                          |
| VW Cross Touran (I)                | 75-130     | 235/35R19  | K1c K2b K30 T87 T91                            | A01 A12 A14                |
| 1T, 1t                             |            |            |  | A16 A18 KMV                |
| e1*2001/116*<br>0211*00-35;        |            |            |  | S01                        |
| e1*2007/46*                        |            |            |  |                            |
| 0357*00-13;                        |            |            |  |                            |
| e1*2007/46*0506*                   |            |            |  |                            |
| - incl. Facelift 2011              |            |            |  |                            |
| VW Passat                          | 66-142     | 225/35R19  | K1c K2b K41 K44 K46 K56 T84 T88                | A01 A12 A14                |
| 3B                                 |            |            |  | A16 A18 Car                |
| e1*95/54*0043*,                    |            |            |  | L02 Lim R21                |
| e1*98/14*0043*                     |            |            |  | S01                        |
| VW Passat                          | 74-142     | 225/35R19  | K1c K44 K45 T84 T88                            | A01 A12 A14                |
| 3BG                                | 74-142     | 235/35R19  | G01 K1c K2b K44 K45 T87 T91                    | A16 A18 Car                |
| e1*98/14*0157*,                    | 74-142     | 255/30R19  | K2c K44 K56 R03 R70 T87 T91                    | K41 K46 Lim                |
| e1*2001/116*0157*                  |            | <u> </u>   |  | V19 S01                    |
| VW Passat                          | 88-206     | 225/40R19  | K1c K2b K8h T89 T93                            | A01 A12 A14                |
| 3C                                 | 88-206     | 235/35R19  | K1c K2b K8h T87 T91                            | A16 A18 A57                |
| e1*2001/116*                       | 88-206     | 235/40R19  | K1c K2b K8h                                    | Car Lim V00                |
| 0307*37                            | 88-206     | 245/35R19  | K1c K2c K3c K4i K6i K8m T89 T93                | V19 VoA S03                |
| - Limousine / Variant              | 88-206     | 255/35R19  | K1c K2c K3a K3c K4i K5d K6g K6i                |                            |
| ab MJ 2015 (B8/3G)                 |            |            | K8s  |                            |

## Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55030316 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX19H2 Typ UA4-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Phaiz

|   |            |                        | S                                       | eite 5 von 14              |
|---|------------|------------------------|---|----------------------------|
| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen                 | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise   |
| VW Passat   | 77-155     | 225/35R19              | K1c K2b K4i K6h K6i K8e T88             | A01 A12 A14                |
| 3C, 3c  | 77-155     | 235/35R19              | K1c K2b K3a K4i K5d K6h K6i K8e         | A16 A18 Car                |
| e1*2001/116*                                      |            |                        | T87 T91                                 | Lim V19 VoA                |
| 0307*24-36;                                       | 77-155     | 255/30R19              | K2c K4i K6h K6i K8i R03 T91             | S01                        |
| e1*2007/46*                                       |            |                        |   |                            |
| 0502*00-10,                                       |            |                        |   |                            |
| 0547*00-03  |            |                        |   |                            |
| - ab MJ 2011                                      |            |                        |   |                            |
| VW Passat   | 77-155     | 225/35R19              | K1c K2b K4i K6h K6i K8e T88             | A01 A12 A14                |
| 3C, 3c  | 77-155     | 235/35R19              | K1c K2b K3a K4i K5d K6h K6i K8e         | A16 A18 Car                |
| e1*2001/116*                                      |            |                        | T87 T91                                 | KMV Lim V19                |
| 0307*24-36;                                       | 77-155     | 255/30R19              | K2c K4i K6h K6i K8i R03 T91             | VoA S01                    |
| e1*2007/46*                                       |            |                        |   |                            |
| 0502*00-10,                                       |            |                        |   |                            |
| 0547*00-03  |            |                        |   |                            |
| - mit Radhaus-                                    |            |                        |   |                            |
| Verbreiterungen                                   |            |                        |   |                            |
| - ab MJ 2011                                      |            |                        |   |                            |
| VW Passat Alltrack                                | 103-155    | 225/40R19              | K6h K6y K8h T89 T93                     | A01 A12 A14                |
| 3C, 3c  | 103-155    | 235/35R19              | K1a K1b K2b K5d K5w K6h K6y K8m         | A16 A18 A56                |
| e1*2001/116*                                      |            |                        | T91                                     | Car KMV S01                |
| 0307*24-36;                                       | 103-155    | 245/35R19              | K1c K2b K3s K5d K5w K6h K6y K8m         |                            |
| e1*2007/46*                                       |            |                        | T89 T93                                 |                            |
| 0502*00-10;                                       |            |                        |   |                            |
| 0547*00-03  |            |                        |   |                            |
| - mit Radhaus-                                    |            |                        |   |                            |
| Verbreiterungen                                   |            |                        |   |                            |
| VW Passat CC / CC                                 | 100-220    | 235/35R19              | K1c K2c K32 K41 K42 K44 K45 K46         | A01 A12 A14                |
| 3CC   |            |                        | K56 T87 T91                             | A16 A18 S01                |
| e1*2001/116*0468*                                 |            |                        |   |                            |
| - incl. Modell 2012                               |            |                        |   |                            |
| VW Passat W8                                      | 202        | 235/35R19              | G01 K1c K2b K41 K44 K45 K46 T91         | A01 A12 A14                |
| 3BS   |            |                        |   | A16 A18 B11                |
| e1*98/14*0173*,                                   |            |                        |   | Car Lim R21                |
| e1*2001/116*0173*                                 | 1          |                        |   | S01                        |
| VW Phaeton  | 165-246    | 245/40R19              | K1a T98 146                             | A01 A12 A14                |
| 3D, 3d  | 165-331    | 245/45R19              | G03 K1a T02 T98 143                     | A16 A18 Lim                |
| e1*98/14*0189*;                                   | 165-331    | 255/40R19              | K1c K2b T00 T96 146                     | S01                        |
| e1*2001/116*0189*;                                |            |                        |   |                            |
| DE*2007/46*0452*;<br>e1*2007/46*0452*             |            |                        |   |                            |
|   | 00.160     | 00E/0ED10              | K1a K1b K0b T04 T00                     | A01 A10 A14                |
| VW Scirocco                                       | 90-162     | 225/35R19<br>235/35R19 | K1a K1b K2b T84 T88<br>K1c K2c K42      | A01 A12 A14<br>A16 A18 A58 |
| e1*2001/116*0471*                                 | 90-162     | _                      |   | Cpe V19 S01                |
| - incl. Facelift 2015                             | 90-162     | 245/30R19              | K1c K2c K42 K44 K56                     | Tohe A 19 201              |
|   | 90-162     | 255/30R19              | K2c K42 K44 K56 R03                     | A04 A40 A44                |
| VW Scirocco R                                     | 188-206    | 225/35R19              | K1a K1b K2b T88                         | A01 A12 A14                |
| 13  | 188-206    | 235/35R19              | K1c K2c K42                             | A16 A18 A58                |
| e1*2001/116*0471*<br>- incl. Facelift 2015        | 188-206    | 245/30R19              | K1c K2c K42 K44 K56                     | Cpe V19 S01                |
| - IIICI. Facellit 2013                            | 188-206    | 255/30R19              | K2c K42 K44 K56 R03                     |                            |

#### Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55030316 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX19H2 Typ UA4-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pialz TÜV Rheinland Group

|   |  |   | S  | eite 6 von 14                     |
|---|--|---|--|-----------------------------------|
| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich                                     | Reifen  | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise      | Auflagen und<br>Hinweise          |
| VW Sharan<br>7N<br>e1*2007/46*0401*;<br>e1*2007/46*0434*<br>- incl, Facelift 2015   | 85-162<br>85-162                               | 225/40R19<br>245/35R19  | K2b T93 146<br>K1a K2c T93 146               | A01 A12 A14<br>A16 A18 A57<br>S03 |
| VW Tiguan<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<br>81-155<br>81-155<br>81-155<br>81-155 | 225/45R19<br>235/45R19<br>245/40R19<br>255/40R19<br>255/40R19 | A01 K42<br>R09                               | A12 A14 A16<br>A18 KMV S03        |
| VW Tiguan<br>5N<br>e1*2001/116*<br>0450*11-23;<br>e1*2007/46*<br>0487*02-14<br>- ab Facelift 2011   | 81-155<br>81-155<br>81-155<br>81-155           | 225/45R19<br>235/45R19<br>245/40R19<br>255/40R19              | K1a K2b<br>K1c K2b<br>K1c K2b<br>K1c K2b K42 | A01 A12 A14<br>A16 A18 S03        |
| VW Tiguan<br>5N<br>e1*2001/116*<br>0450*00-10;<br>e1*2007/46*<br>0487*00-01   | 81-155<br>81-155<br>81-155<br>81-155           | 225/45R19<br>235/45R19<br>245/40R19<br>255/40R19              | K1a K2b<br>K1c K2b<br>K1c K2b<br>K1c K2c K42 | A01 A12 A14<br>A16 A18 S03        |

#### **Allgemeine Hinweise**

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder 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.

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55030316 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX19H2 Typ UA4-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG



Seite 7 von 14

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.

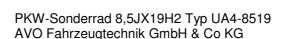
#### Spezielle Auflagen und Hinweise

- 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.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1460 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 Prüfingenieur 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 Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zu 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.
- **A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse 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.
- **A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

Prüfaegenstand

Hersteller

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55030316 (1. Ausfertigung)





Seite 8 von 14

- B11 Nur zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibe 333x32mm (Sattel 2FN 4223 Ate).
- **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.
- **F24** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).
- **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.
- **G03** Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, 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.
- G40 Ist die Reifengröße 215/55R16, 215/50R17, 235/45R17 oder 235/40R18 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.
- **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.

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55030316 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX19H2 Typ UA4-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 9 von 14

- **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.
- **K30** Auf ausreichende Freigängigkeit in den vorderen Radhäusern ist zu achten; ausreichender Freiraum im Bereich der Spritzwand ist herzustellen.
- **K32** Bei Fahrzeugausführungen mit Zusatzradabdeckungen an Achse 2, ist durch Nacharbeit dieser Radabdeckungen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen
- **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.
- **K3b** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (über Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig noch 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.
- **K3d** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (200mm vor Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig noch oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K3f** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (250mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig noch oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K3s** An Achse 1 ist die Spritzwand bzw. die Radhausinnenverkleidung hinter Radmitte an den dahinterliegenden Rahmenfalz anzulegen und dauerhaft zu befestigen.
- **K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Prüfgegenstand Hersteller

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55030316 (1. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 8,5JX19H2 Typ UA4-8519 AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG



Seite 10 von 14

- **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.
- **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.
- **K5b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K5v** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- **K5w** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- **K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- **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.
- **K6v** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- **K6w** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- **K6y** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- **K7d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55030316 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX19H2 Typ UA4-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 11 von 14

**K8b** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 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.

**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.

**K8I** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 300 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.

**K8o** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 100mm hinter Radmitte um 10mm aufzuweiten.

**K8s** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 15 mm aufzuweiten.

**K9v** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Zusatzradabdeckungen auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des Radlaufes folgend zu kürzen.

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

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

**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.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

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

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

**R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55030316 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX19H2 Typ UA4-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 12 von 14

- **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.
- **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.
- **Som** Die aufgeführte Reifengröße ist nicht zulässig als M+S-Bereifung.
- **T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 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).
- **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).
- **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).

\/ - - - | - - - - | - - -

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55030316 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX19H2 Typ UA4-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 13 von 14

**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).

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

**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   | 215/35R19              | 245/20D10 255/20D10                        |
|        |                        | 245/30R19, 255/30R19                       |
|        | 225/35R19              | 245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19 |
| _      | 225/40R19              | 245/35R19, 255/35R19                       |
|        | 225/45R19              | 245/40R19, 255/40R19                       |
|        | 235/35R19              | 255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19 |
|        | 235/40R19              | 265/35R19, 275/35R19                       |
|        | 235/45R19              | 255/40R19                                  |
|        | 235/50R19              | 255/45R19                                  |
|        | 235/55R19              | 255/50R19, 285/45R19, 295/45R19            |
| Nr. 10 | 245/30R19              | 305/25R19                                  |
|        | 245/35R19              | 275/30R19, 285/30R19                       |
| Nr. 12 | 245/40R19              | 275/35R19, 285/35R19                       |
| Nr. 13 | 245/45R19              | 275/40R19                                  |
| Nr. 14 | 245/50R19              | 275/45R19                                  |
| Nr. 15 | 255/30R19              | 305/25R19                                  |
| Nr. 16 | 255/35R19              | 285/30R19, 295/30R19, 305/30R19            |
| Nr. 17 | 255/40R19              | 285/35R19, 295/35R19                       |
| Nr. 18 | 255/45R19              | 285/40R19                                  |
| Nr. 19 | 255/50R19              | 285/45R19, 295/45R19                       |
| Nr. 20 | 265/30R19              | 305/25R19, 315/25R19                       |
| Nr. 21 | 265/35R19              | 295/30R19, 305/30R19                       |
|        | 265/40R19              | 295/35R19                                  |
|        |                        |  |
|        |                        |  |
|        | 265/50R19<br>275/30R19 | 295/45R19<br>315/25R19                     |

I Pakawa alaa a

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).

**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).

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55030316 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX19H2 Typ UA4-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 14 von 14

X28 Nur zulässig bei Fahrzeugen (Audi A6 Allroad, Typ 4B, 4F) mit serienmäßigen Reifengrößen 215/65R16, 215/55R17, 225/55R17 oder 245/45R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Y16** Diese Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Automatikgetriebe oder elektrohydraulischem Direktschaltgetriebe.

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 26. April 2016 in Lambsheim 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 14 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2016.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 26. April 2016



Tufan 00248654.DOC

### Hinweisblatt "Radabdeckung"

Die nachfolgenden Bilder stellen schematisch dar, wie und an welchen Stellen die Radabdeckung mit Hilfe von Zusatzleisten (schraffiert), die im Fachhandel (auch als Meterware) in verschiedenen Breiten erhältlich sind, gem. den Auflagen

K1a, K1b, K1c und K2a, K2b, K2c

hergestellt werden können. Die Zusatzleisten sind dauerhaft an die äußeren Kotflügelkanten zu kleben.

