



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

## Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)  
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

**Sonderräder für Pkw 8,5 J x 19 H2**

issued by:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type  
of the following approval object

**special wheels for passenger cars 8,5 J x 19 H2**

Nummer der Genehmigung: **51400**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: --  
Extension No.:

1. Genehmigungsinhaber:  
Holder of the approval:  
**AVO-Fahrzeugtechnik GmbH & Co. KG**  
**DE- 67454 Haßloch**
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:  
If applicable, name and address of representative:  
**entfällt**  
**not applicable**
3. Typbezeichnung:  
Type:  
**MCR2-8519**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: **51400**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: --  
Extension No.:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:  
Identification markings:  
**Hersteller oder Herstellerzeichen**  
**Manufacturer or registered manufacturer`s trademark**

**Felgenreöße**  
**Size of the wheel**

**Typ und die Ausführung**  
**Type and version**

**Herstelldatum (Monat und Jahr)**  
**Date of manufacture (month and year)**

**Genehmigungszeichen**  
**Approval identification**

**Einpresstiefe**  
**Inset/outset**

5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:  
Position of the identification markings:  
**an der Innen- bzw. Außenseite des Rades**  
**on the inside/outside of the wheel**

6. Zuständiger Technischer Dienst:  
Responsible Technical Service:  
**Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH**  
**DE-67245 Lamsheim**

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**10.11.2017**

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**55067317 (1. Ausfertigung)**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: **51400**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: --  
Extension No.:

9. Verwendungsbereich:  
Range of application:  
**Das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ darf nur zur Verwendung gemäß:**  
***The use of the approval object „special wheels for passenger cars“ is restricted to the application listed:***

**Anlage/n zum Prüfbericht**  
**Annex/es of the test report**  
**1 - 7**

**1. Ausfertigung**

**unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.**  
***The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.***

10. Bemerkungen:  
Remarks:  
**Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**  
***The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.***

**Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.**  
***The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.***

**Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.**  
***The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.***

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:  
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:  
**siehe Prüfbericht**  
**see test report**
12. Die Genehmigung wird erteilt  
Approval **granted**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: **51400**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: --  
Extension No.:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):

**entfällt**  
**not applicable**

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:

15. Datum: **27.11.2017**  
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

Kevin Eckmann



17. Beigefügt ist eine Liste der Genehmigungsunterlagen, die bei der zuständigen Genehmigungsbehörde hinterlegt sind und von denen eine Kopie auf Anfrage erhältlich ist.  
Annexed is a list of documents making up the approval file, deposited with the competent authority which granted approval, a copy can be obtained on request.

- Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen  
Index to the information package
- Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal
- Beschreibungsunterlagen  
Information package



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **51400**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: --  
Extension No.:

Ausgabedatum: **27.11.2017**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --  
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal
2. Beschreibungsbogen Nr.: Datum:  
Information document No.: Date  
**MCR2-8519** **09.10.2017**
3. Prüfbericht(e) Nr.: Datum:  
Test report(s) No.: Date  
**55067317 (1. Ausfertigung)** **10.11.2017**
4. Beschreibung der Änderungen:  
Description of the changes  
**entfällt**  
**not applicable**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **51400**

- 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 51400**

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.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **51400**

- 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.**

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Modell MCR2  
Typ MCR2-8519  
Radgröße 8,5 J x 19 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | 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 |
|------------|---------------------------------|--|---------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 5C         | MCR2-8519 5C / Ø72,6-Ø63,4      | 5/108/63,4   | 45                              | 650                  | 2200                      | 1/2017                          |
| 5C         | MCR2-8519 5C / Ø72,6-Ø65,1      | 5/108/65,1   | 45                              | 650                  | 2200                      | 1/2017                          |
| MB         | MCR2-8519 MB / Ø66,5-Ø57,1      | 5/112/57,1   | 45                              | 650                  | 2200                      | 1/2017                          |
| MB         | MCR2-8519 MB / ohne Ring        | 5/112/66,6   | 45                              | 650                  | 2200                      | 1/2017                          |
| 5G         | MCR2-8519 5G / Ø72,6-Ø67,1      | 5/120/67,1   | 35                              | 650                  | 2200                      | 1/2017                          |
| 5G         | MCR2-8519 5G / ohne Ring        | 5/120/72,6   | 35                              | 650                  | 2200                      | 1/2017                          |

### Kennzeichnung

KBA-Nummer 51400  
Herstellerzeichen MOTEC  
Radtyp und Ausführung MCR2-8519 (s.o.)  
Radgröße 8.5JX19 H2  
Einpreßtiefe ET...(s.o.)  
Gießereikennzeichen 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 |
|----------|--------------------|--------------|--------------|
| 5/108    | 45                 | 650          | 2200         |
| 5/112    | 45                 | 650          | 2200         |
| 5/114,3  | 45                 | 650          | 2200         |
| 5/120    | 35                 | 650          | 2200         |
| 5/130    | 45                 | 650          | 2200         |

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|--------------|
| 5/108    | 215/35R19   | 45                 | 660          |
| 5/114,3  | 215/35R19   | 45                 | 660          |
| 5/120    | 215/35R19   | 35                 | 660          |
| 5/130    | 215/35R19   | 45                 | 660          |

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|--------------|
| 5/108    | 285/55R19   | 45                 | 660          |
| 5/130    | 285/55R19   | 45                 | 660          |

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 130/5-ET45-PO betrug 12,345 kg.

### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfungen wurden durch folgende Institutionen durchgeführt:  
TÜV Rheinland Malaysia, Shah Alam ab September 2017  
TÜV Pfalz Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim ab Oktober 2017

### 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.

### Anlagen

|              |                               |                          |
|--------------|-------------------------------|--------------------------|
| Beschreibung | -                             | 09.10.2017               |
| Radzeichnung | MCR2-8519<br>mit Änderung vom | 18.10.2016<br>03.05.2017 |
| Verwendungen | Anlagen 1-7                   |                          |

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, 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, 10. November 2017



The image shows a handwritten signature in black ink over a circular stamp. The stamp contains the TÜV Rheinland logo (a triangle) and the text: "Technischer Dienst", "TÜV Rheinland", and "Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile".

Tufan

00282904.DOC

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519  
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Modell MCR2  
Typ MCR2-8519  
Radgröße 8.5JX19 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| 5G         | MCR2-8519 5G / ohne Ring        | 5/120/72,6  | 35                    | 650             | 2200                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 51400  
 Herstellerzeichen MOTEC  
 Radtyp und Ausführung MCR2-8519 (s.o.)  
 Radgröße 8.5JX19 H2  
 Einpresstiefe ET...(s.o.)  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M12x1,5           | Kegel 60° | 110               | 28               |
| S02 | Serienschraube M14x1,5     | Kegel 60° | 140               | 32,5             |
| S03 | Schraube M12x1,5           | Kegel 60° | 120               | 28               |
| S04 | Schraube M14x1,25          | Kegel 60° | 130               | 30               |
| S05 | Schraube M14x1,25          | Kegel 60° | 140               | 30               |

**Prüfungen**

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

**Verwendungsbereich**

Hersteller BMW  
Mini/BMW

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                         |
|---|------------|-----------|---|--|
| BMW 1er-Reihe<br>182, 1C<br>e1*2001/116*0352*...<br>e1*2007/46*<br>0277*00-07<br>- Coupé, Cabrio<br>- incl. Facelift 2011       | 100-160    | 215/35R19 | K2b K41 K46 T85                         | A01 A12 A16<br>A19 Cbo Cpe<br>K1c K42 V19<br>S01 |
|   | 100-240    | 225/35R19 | K2b K41 K43 K46 T84 T88                 |  |
|   | 100-240    | 235/35R19 | G73 K14 K2b K41 K43 K46 T87             |  |
|   | 100-240    | 255/30R19 | K2c K44 K46 R03 T91                     |  |
| BMW 1er-Reihe<br>187<br>e1*2001/116*<br>0287*00-09  | 85-125     | 215/35R19 | K2b K41 K46 T85                         | A01 A12 A16<br>A19 K1c K42<br>V19 S01            |
|   | 85-195     | 225/35R19 | K2b K41 K43 K46 T84 T88                 |  |
|   | 85-195     | 235/35R19 | G73 K14 K2b K41 K43 K46 T87             |  |
|   | 85-195     | 255/30R19 | K2c K44 K46 R03 T91                     |  |
| BMW 1er-Reihe<br>187, 1K2, 1K4<br>e1*2001/116*<br>0287*10-...<br>e1*2007/46*<br>0273*00-03,<br>0283*00-03<br>- ab Facelift 2007 | 66-125     | 215/35R19 | K2b K41 K46 T85                         | A01 A12 A16<br>A19 K1c K42<br>V19 S01            |
|   | 66-195     | 225/35R19 | K2b K41 K43 K46 T84 T88                 |  |
|   | 66-195     | 235/35R19 | G73 K14 K2b K41 K43 K46 T87             |  |
|   | 66-195     | 255/30R19 | K2c K44 K46 R03 T91                     |  |
| BMW 1er-Reihe<br>1K2<br>e1*2007/46*0273*04-..<br>- ab Modelljahr 2013<br>- incl. Facelift 2015<br>- 3 Türer                     | 70-175     | 225/35R19 | K1c K2c K5d K6i K8e T88                 | A01 A12 A16<br>A19 A57 V19<br>Y84 S04            |
|   | 70-175     | 235/35R19 | K1c K2c K5d K5i K6i K7a K8e T87<br>T91  |  |
|   | 70-175     | 245/30R19 | K2c K6g K6i K8m R03 T89                 |  |
| BMW 1er-Reihe<br>1K4<br>e1*2007/46*0283*04-..<br>- ab Modelljahr 2012<br>- incl. Facelift 2015<br>- 5 Türer                     | 70-175     | 225/35R19 | K1c K2c K5d K6i K8e T88                 | A01 A12 A16<br>A19 A57 V19<br>Y85 S04            |
|   | 70-175     | 235/35R19 | K1c K2c K5d K5i K6i K7a K8e T87<br>T91  |  |
|   | 70-175     | 245/30R19 | K2c K6g K6i K8m R03 T89                 |  |
| BMW 2er-Reihe<br>1C<br>e1*2007/46*0277*08-..<br>..  | 100-185    | 225/35R19 | K1c K2c K5d K6i K8e T88                 | A01 A12 A16<br>A19 A57 Cbo<br>Cpe V19 S04        |
|   | 100-185    | 235/35R19 | K1c K2c K5d K5i K6i K7a K8e             |  |
|   | 100-185    | 245/30R19 | K2c K6g K6i K8m R03                     |  |
| BMW 3er GT<br>3-V, 3K-N1<br>e1*2007/46*0559*...;<br>e24*2007/46*0022*05-<br>..  | 100-250    | 225/45R19 | A10 T92 T96 132                         | A16 A19 A57<br>Flh V19 S04                       |
|   | 100-250    | 235/40R19 | A32 T92 T96 132                         |  |
|   | 100-250    | 245/40R19 | A12 132                                 |  |
|   | 100-250    | 255/40R19 | A01 A12 K1a K2b 132                     |  |
| BMW 3er-Allrad<br>346X<br>e1*98/14*,2001/116*<br>0144*..  | 135-170    | 225/35R19 | K1c K2b K41 K42 K44 K56 T84 T88         | A01 A12 A16<br>A19 Car Lim<br>V19 S01            |
|   | 135-170    | 235/35R19 | G01 K1c K2b K41 K42 K44 K56 T87<br>T91  |  |
|   | 135-170    | 245/30R19 | K1c K2c K41 K42 K44 K56 T89             |  |
|   | 135-170    | 255/30R19 | K2c K42 K44 K56 R03 T91                 |  |
| BMW 3er-Compact<br>346K<br>e1*98/14*0167*...<br>e1*2001/116*0167*..   | 85-141     | 225/35R19 | K41 K42 K56 T84 T88                     | A01 A12 A16<br>A19 K1c K2c<br>V19 S01            |
|   | 85-141     | 235/35R19 | G01 K41 K42 K45 K56 T87 T91             |  |
|   | 85-141     | 245/30R19 | K41 K42 K44 K56 T89                     |  |
|   | 85-141     | 255/30R19 | K42 K44 K56 R03                         |  |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                         |
|--|------------|-----------|---|--|
| BMW 3er-Reihe<br>346C, 346R<br>e1*98/14,2001/116*<br>0112, 0146*..   | 77-170     | 225/35R19 | K2b K41 K44 K56 T84 T88                 | A01 A12 A16<br>A19 Cbo Cpe<br>K1c K42 V19<br>S01 |
|  | 77-170     | 235/35R19 | G01 K2b K41 K44 K56 T87 T91             |  |
|  | 77-170     | 245/30R19 | K2c K41 K44 K56 T89                     |  |
|  | 77-170     | 255/30R19 | K2c K44 K56 R03 T87 T91                 |  |
| BMW 3er-Reihe<br>346L<br>e1*97/27*0097*...<br>e1*98/14*0097*..   | 77-170     | 225/35R19 | K2b K41 K44 K56 T84 T88                 | A01 A12 A16<br>A19 Car K1c<br>K42 Lim V19<br>S01 |
|  | 77-170     | 235/35R19 | G01 K2b K41 K44 K56 T87 T91             |  |
|  | 77-170     | 245/30R19 | K2c K41 K44 K56 T89                     |  |
|  | 77-170     | 255/30R19 | K2c K44 K56 R03 T87 T91                 |  |
| BMW 3er-Reihe<br>390L, -/X<br>e1*2001/116*<br>0308*00-08,<br>0344*00-05  | 85-225     | 225/35R19 | Car Lim R02 T84 T88                     | A12 A16 A19<br>V19 S01                           |
|  | 85-225     | 225/35R19 | Lim R03 T88                             |  |
|  | 85-225     | 235/35R19 | A01 Car G01 Lim T87 T91                 |  |
|  | 85-225     | 255/30R19 | Car Lim R03 T91                         |  |
| BMW 3er-Reihe<br>390L, -/X, 3L, 3K, 3K-<br>N1<br>e1*2001/116*<br>0308*09-...,0344*06-..<br>e1*2007/46*<br>0314*00-04;<br>0315*00-05;<br>e24*2007/46*<br>0022*00-02<br>- ab Facelift 2008 | 85-240     | 225/35R19 | Car Lim R02 T84 T88                     | A12 A16 A19<br>V19 S01                           |
|  | 85-240     | 225/35R19 | Lim R03 T88                             |  |
|  | 85-240     | 235/35R19 | A01 Car G01 Lim T87 T91                 |  |
|  | 85-240     | 255/30R19 | A01 Car K2b K6a Lim R03 T91             |  |
| BMW 3er-Reihe<br>392C, 390X, 3C<br>e1*2001/116*0346*...<br>e1*2001/116*0344*...;<br>e1*2007/46*<br>0316*00-07<br>- Coupé/Cabrio  | 90-240     | 225/35R19 | Cbo Cpe R02 T84 T88 132                 | A12 A16 A19<br>V19 S01                           |
|  | 90-240     | 225/35R19 | Cpe R03 T84 T88 132                     |  |
|  | 90-240     | 235/35R19 | A01 Cbo Cpe G01 K1c T87 T91 132         |  |
|  | 90-240     | 255/30R19 | Cbo Cpe R03 T91 132                     |  |
| BMW 3er-Reihe<br>3B, 3/B<br>F920,<br>e1*93/81*0016*..  | 75-142     | 225/35R19 | G01 K1c K2b K41 K42 K45 K46 K56         | A01 A12 A16<br>A19 Cbo Cpe<br>L02 R70 S01        |
| BMW 3er-Reihe<br>3C, 3/C<br>F547,<br>e1*93/81*0015*..  | 66-142     | 225/35R19 | G01 K1c K2b K41 K42 K45 K46 K56         | A01 A12 A16<br>A19 Car L02<br>Lim Nco S01        |
| BMW 3er-Reihe<br>3L<br>e1*2007/46*0314*05-..<br>- ab Modell 2012<br>- incl. Facelift 2015  | 85-265     | 225/35R19 | R02 T88 132                             | A12 A16 A19<br>A57 Lim V19<br>S04                |
|  | 85-265     | 225/40R19 | T89 T93 132                             |  |
|  | 85-265     | 235/35R19 | A01 K2b 132                             |  |
|  | 85-265     | 245/35R19 | A01 K1b K2b T89 T93 132                 |  |
|  | 85-265     | 255/30R19 | A01 K2a K2b R03 T91 132                 |  |
|  | 85-265     | 255/35R19 | A01 K2a K2b R03 132                     |  |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                  |
|--|------------|-----------|---|---|
| BMW 3er-Touring<br>3K, 3K-N1<br>e1*2007/46*0315*06-..<br>e24*2007/46*0022*03-<br>- ab Modell 2013<br>- incl. Facelift 2015 | 85-265     | 225/35R19 | R02 T88 132                             | A12 A16 A19<br>A57 Car V19<br>S04         |
|  | 85-265     | 225/40R19 | T93 132                                 |   |
|  | 85-265     | 235/35R19 | A01 K2b T91 132                         |   |
|  | 85-265     | 245/35R19 | A01 K1b K2b T93 132                     |   |
|  | 85-265     | 255/30R19 | A01 K2a K2b R03 T91 132                 |   |
| BMW 4er-GranCoupé<br>3C<br>e1*2007/46*0316*10-..   | 100-250    | 225/35R19 | R02 T88 132                             | A12 A16 A19<br>A57 Lim V19<br>S04         |
|  | 100-250    | 225/40R19 | T93 132                                 |   |
|  | 100-250    | 235/35R19 | T91 132                                 |   |
|  | 100-250    | 245/35R19 | A01 K1a K2b T93 132                     |   |
|  | 100-250    | 255/30R19 | A01 K1a K2b T91 132                     |   |
| BMW 4er-Reihe<br>3C<br>e1*2007/46*0316*08-..   | 100-250    | 225/35R19 | Cbo Cpe R02 T88 132                     | A12 A16 A19<br>A57 V19 S04                |
|  | 100-250    | 225/35R19 | Cpe R03 T88 132                         |   |
|  | 100-250    | 225/40R19 | Cbo Cpe T89 T93 132                     |   |
|  | 100-250    | 235/35R19 | Cbo Cpe T91 132                         |   |
|  | 100-250    | 245/35R19 | A01 Cbo Cpe K1a K2b T89 T93 132         |   |
|  | 100-250    | 255/30R19 | A01 Cbo Cpe K1a K2b T91 132             |   |
| BMW 5er-Reihe<br>5L<br>e1*2007/46*0363*..<br>- mit Allradlenkung   | 100-240    | 225/45R19 | R37 T96 132                             | A12 A16 A19<br>A58 L04 Lim<br>V19 S04     |
|  | 100-240    | 235/40R19 | R37 T96 132                             |   |
|  | 100-330    | 245/40R19 | T94 T98 132                             |   |
| BMW 5er-Reihe<br>5L<br>e1*2007/46*0363*..<br>- ohne Allradlenkung  | 100-240    | 225/45R19 | R37 T96 132                             | A12 A16 A19<br>A57 L05 Lim<br>V19 S04     |
|  | 100-240    | 235/40R19 | R37 T96 132                             |   |
|  | 100-330    | 245/40R19 | T94 T98 132                             |   |
| BMW 5er-Reihe 4x4<br>560X<br>e1*2001/116*0322*..   | 145-200    | 245/35R19 | K1a K1b T93 132                         | A01 A12 A16<br>A19 A56 Lim<br>S03         |
|  | 145-200    | 255/35R19 | K1c K2b K41 K42 K56 T92 T96 132         |   |
| BMW 5er-Touring 4x4<br>560X<br>e1*2001/116*0322*..   | 145-200    | 245/35R19 | K1a K1b T93 132                         | A01 A12 A16<br>A19 A56 Car<br>S03         |
|  | 145-200    | 255/35R19 | K1c K2b K41 K42 K56 T96 132             |   |
| BMW 6er-Reihe<br>6C<br>e1*2007/46*0562*..  | 230, 235   | 225/45R19 | T96 132                                 | A12 A16 A19<br>Cbo Cpe L06<br>V19 S04     |
|  | 230, 235   | 235/40R19 | T96 132                                 |   |
|  | 230-330    | 245/40R19 | T94 132                                 |   |
| BMW M135i /M140i<br>1K2/1K4<br>e1*2007/46*0273*04-..<br>e1*2007/46*0283*04-..<br>- incl. Facelift 2015                     | 235-250    | 225/35R19 | K1c K5d R02 T88                         | A01 A12 A16<br>A19 A57 Flh<br>V19 S04     |
|  | 235-250    | 245/30R19 | K2c K6g K6i K8m R03 T89                 |   |
| BMW M235i /M240i<br>1C<br>e1*2007/46*0277*08-..  | 240, 250   | 225/35R19 | K1c K5d R02                             | A01 A12 A16<br>A19 A57 Cbo<br>Cpe V19 S04 |
|  | 240, 250   | 245/30R19 | K2c K6g K6i K8m R03 T89                 |   |
| BMW X1<br>X1, X-N1, X1-N1<br>e1*2007/46*0275*..<br>e1*2007/46*0454*..<br>e24*2007/46*0024*..                               | 85-190     | 225/40R19 | T89 T93                                 | A12 A16 A19<br>V19 S03                    |
|  | 85-190     | 255/35R19 | A01 K2b R03 T92 T96                     |   |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen                      | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                         |
|--|------------|-----------------------------|---|--|
| BMW X3<br>X3, X-N1<br>e1*2007/46*0512*..<br>e1*2007/46*0454*..<br>- incl. Facelift 2014                      | 100-210    | 235/45R19                   | R37 T95 T99 132                         | A12 A16 A19<br>B90 S04                           |
|  | 100-230    | 245/45R19                   | 132                                     |  |
|  | 100-230    | 255/40R19                   | A01 K1a K2b T00 T96 132                 |  |
| BMW X3<br>X83<br>e1*2001/116*0249*..   | 100-210    | 235/45R19                   | A10 T95 T99 132                         | A16 A19 V19<br>S02                               |
|  | 100-210    | 245/40R19                   | A10 T94 T98 132                         |  |
|  | 100-210    | 255/40R19                   | A01 A12 K1b K2b 132                     |  |
| BMW X4<br>X3, X-N1<br>e1*2007/46*<br>0512*11-.., 0454*13-..  | 100-210    | 235/45R19                   | R37 T95 T99 132                         | A12 A16 A19<br>B90 S04                           |
|  | 100-230    | 245/45R19                   | 132                                     |  |
|  | 100-230    | 255/40R19                   | A01 K1a K2b T00 T96 132                 |  |
| BMW X4<br>X3, X-N1<br>e1*2007/46*<br>0512*11-.., 0454*13-..<br>- mit M-Paket -<br>Verbreiterungen            | 100-210    | 235/45R19                   | R37 T95 T99 132                         | A12 A16 A19<br>B90 KMV S04                       |
|  | 100-230    | 245/45R19                   | 132                                     |  |
|  | 100-230    | 255/40R19                   | T00 T96 132                             |  |
| BMW Z3<br>R/C<br>e1*93/81*0029*..<br>e1*98/14*0029*..  | 141-170    | 225/35R19                   | Cbo Cpe L02                             | A01 A12 A16<br>A19 K1c K43<br>K45 K71 V19<br>S01 |
|  | 141-170    | 235/35R19                   | Cbo Cpe G01 L02                         |  |
|  | 141-170    | 255/30R19                   | Cbo Cpe K42 R03                         |  |
|  | 141-170    | 265/30R19                   | Cbo Cpe G01 K42 K56 R03 R70             |  |
|  | 85-110     | 225/35R19                   | Cbo K2b K42 K46 L02                     |  |
|  | 85-110     | 235/35R19                   | Cbo G01 K2b K42 K46 L02                 |  |
|  | 85-125     | 225/35R19                   | Cbo L02 R70                             |  |
|  | 85-125     | 235/35R19                   | Cbo G01 L02                             |  |
|  | 85-125     | 255/30R19                   | Cbo K42 R03 Z3N                         |  |
| 85-125   | 265/30R19  | Cbo G01 K42 K56 R03 R70 Z3N |   |  |
| BMW Z4<br>Z85<br>e1*2001/116*0219*..   | 110-195    | 225/35R19                   | K14 K1c K2b                             | A01 A12 A16<br>A19 Cbo Cpe<br>V19 S01            |
|  | 110-195    | 235/35R19                   | G01 K14 K1c K2b K41                     |  |
|  | 110-195    | 245/30R19                   | K14 K1c K2c K42                         |  |
|  | 110-195    | 255/30R19                   | K2c K42 K56 R03                         |  |
|  | 110-195    | 265/30R19                   | K2c K42 K56 R03 R70                     |  |
| Mini Countryman<br>UKL/X, -/N1<br>e1*2007/46*0496*..<br>e24*2007/46*0023*..<br>- One, Cooper, -/D/-S/-<br>SD | 66-140     | 225/35R19                   | K1c K2c T88                             | A01 A12 A16<br>A19 A57 Y85<br>S05                |
|  | 66-140     | 225/40R19                   | K1c K2c K6v                             |  |
| Mini Countryman JCW<br>UKL/X<br>e1*2007/46*0496*..<br>- John Cooper Works                                    | 160        | 225/35R19                   | K1c K2c T88                             | A01 A12 A16<br>A19 A56 Y85<br>S05                |
|  | 160        | 225/40R19                   | K1c K2c K6v                             |  |
| Mini Paceman<br>UKL-C/X<br>e1*2007/46*0563*..<br>- Cooper -/D/-S/-SD   | 82-140     | 225/35R19                   | K1c K2c T88                             | A01 A12 A16<br>A19 A57 Cpe<br>S05                |
|  | 82-140     | 225/40R19                   | K1c K2c K6v                             |  |
| Mini Paceman JCW<br>UKL-C/X<br>e1*2007/46*0563*..<br>- John Cooper Works                                     | 160        | 225/35R19                   | K1c K2c T88                             | A01 A12 A16<br>A19 A56 S05                       |
|  | 160        | 225/40R19                   | K1c K2c K6v                             |  |



### 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

**132** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1320 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**A01** Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

**A10** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

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

**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 zum Bremsattel bzw. Fahrwerksteilen zu achten.



**A19** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A32** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

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

**A57** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, u. ä.)

**A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

**B90** Sonderrad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 356 mm an Achse 1.

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,...).

**Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.

**Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.

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

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

**G73** Ist 18 Zoll keine Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**K43** An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.

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

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

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

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

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

- K5i** An Achse 1 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Frontschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.
- K6a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- K6i** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.
- K6v** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K71** An der Vorderachse ist die Frontschürze am Übergang zum Radhausauschnitt nachzuarbeiten.
- K7a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K8m** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.
- L04** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nur zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).
- L05** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).
- L06** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.
- Nco** Die Rad/Reifen-Kombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Compact.
- R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

**R70** Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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

**S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S03** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S04** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S05** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**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   | 245/30R19, 255/30R19                       |
| Nr. 2  | 225/35R19   | 245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19 |
| Nr. 3  | 225/40R19   | 245/35R19, 255/35R19                       |
| Nr. 4  | 225/45R19   | 245/40R19, 255/40R19                       |
| Nr. 5  | 235/35R19   | 255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19 |
| Nr. 6  | 235/40R19   | 265/35R19, 275/35R19                       |
| Nr. 7  | 235/45R19   | 255/40R19                                  |
| Nr. 8  | 235/50R19   | 255/45R19                                  |
| Nr. 9  | 235/55R19   | 255/50R19, 285/45R19, 295/45R19            |
| Nr. 10 | 245/30R19   | 305/25R19                                  |
| Nr. 11 | 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                       |
| Nr. 22 | 265/40R19   | 295/35R19                                  |
| Nr. 23 | 265/45R19   | 295/40R19                                  |
| Nr. 24 | 265/50R19   | 295/45R19                                  |
| Nr. 25 | 275/30R19   | 315/25R19                                  |

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

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

**Y85** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck).

**Z3N** Diese Rad- / Reifenkombination ist nur zulässig für Fahrzeuge ab einschließlich EG-Typgenehmigungs-Nr. e11\*93/81\*0029\*08 (Facelift 1999, mit breiter Karosserie an Achse 2).

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 10. November 2017 in Lamsheim statt.

### Prüfergebnis

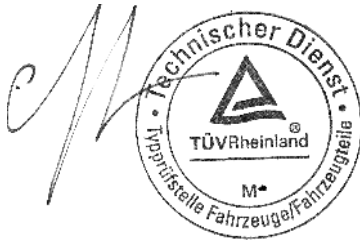
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 12 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2017.

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

Lamsheim, 10. November 2017



The image shows a handwritten signature in black ink over a circular official stamp. The stamp contains the TÜV Rheinland logo (a triangle) and the text: 'Technischer Dienst', 'TÜV Rheinland', and 'Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile' around the perimeter. A small 'M' is also visible at the bottom of the stamp.

Tufan

00282903.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.

| <b>Vorderachse</b>   |  |   |
|--|--|---|
|  |  |  |
| <b>Auflage „K1a“</b>   | <b>Auflage „K1b“</b>   | <b>Auflage „K1c“</b>  |
| Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte                    | Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte                 | Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte         |

| <b>Hinterachse</b>  |   |  |
|---|---|--|
|  |  |  |
| <b>Auflage „K2b“</b>  | <b>Auflage „K2a“</b>  | <b>Auflage „K2c“</b>   |
| Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte                  | Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte                     | Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte          |