# 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 6½ J x 16 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 6½ J x 16 H2**

§22 48808*11

Genehmigungsnummer**: 48808*11**
Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:
   Holder of the approval:
   **AUTEC GmbH & Co. KG**
   **DE-67105 Schifferstadt**

2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
   If applicable, name and address of representative:
   **Entfällt**
   **Not applicable**

3. Typbezeichnung:
   Type:
   **X6516**

Genehmigungsnummer: **48808*11**
Approval number:

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

**Felgengröße**
**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**

§22 48808*11

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:
**Technischer Dienst der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH**
**DE-51105 Köln**

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
**27.10.2023**

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
**55038512 (12. Ausfertigung)**

Genehmigungsnummer: **48808*11**
Approval number:

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**

| | |
|---|---|
| **5, 13** | **7. Ausfertigung** |
| **7** | **9. 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.**

**Es wurden nationale Bestimmungen über Teile oder Ausrüstungen, die das einwandfreie Funktionieren von Systemen, die für die Sicherheit des Fahrzeugs oder seine Umweltverträglichkeit von wesentlicher Bedeutung sind, angewendet (Artikel 56 Absatz 7 der VO (EU) 2018/858). Die Anforderungen von Artikel 56, Absätze 1, 2 Unterabsätze 1 bis 3, 3 und 4 der VO (EU) 2018/858 sind sinngemäß erfüllt.**
**National regulations have been applied to parts or equipment that ensure the proper functioning of systems that are essential for the safety of the vehicle or its environmental compatibility (Article 56 paragraph 7 of Regulation (EU) 2018/858). The requirements of Article 56, Paragraphs 1, 2, Subparagraphs 1 to 3, 3 and 4 of Regulation (EU) 2018/858 are accordingly fulfilled.**

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
**Siehe Prüfbericht**
**See test report**

§22 48808*11

Genehmigungsnummer: **48808*11**
Approval number:

12. Die Genehmigung wird **erweitert**
Approval is **extended**

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
**Aktualisierung des Verwendungsbereiches**
**Update of the range of application**

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

15. Datum: **10.11.2023**
Date:

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

Dirk Hansen

KRAFTFAHRT-BUNDESAMT 496

Anlagen:
Enclosures:
**Gemäß Inhaltsverzeichnis**
**According to index**

§22 48808*11

# Kraftfahrt-Bundesamt

**DE-24932 Flensburg**

**Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen**
**Index to the information package**

Nummer der Genehmigung**: 48808*11**
Approval No.

Ausgabedatum: **16.07.2012** letztes Änderungsdatum: **10.11.2023**
Date of issue: last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

| Prüfbericht(e) Nr.: | Datum: |
|---|---|
| Test report(s) No.: | Date |
| **55038512 (1. Ausfertigung)** | **06.06.2012** |
| **55038512 (2. Ausfertigung)** | **24.07.2013** |
| **55038512 (3. Ausfertigung)** | **01.09.2014** |
| **55038512 (4. Ausfertigung)** | **26.11.2014** |
| **55038512 (5. Ausfertigung)** | **13.10.2015** |
| **55038512 (6. Ausfertigung)** | **30.06.2016** |
| **55038512 (7. Ausfertigung)** | **20.12.2016** |
| **55038512 (8. Ausfertigung)** | **31.01.2018** |
| **55038512 (9. Ausfertigung)** | **19.08.2020** |
| **55038512 (10. Ausfertigung)** | **01.09.2021** |
| **55038512 (11. Ausfertigung)** | **20.01.2023** |
| **55038512 (12. Ausfertigung)** | **27.10.2023** |

| Beschreibungsbogen Nr.: | Datum: |
|---|---|
| Information document No.: | Date |
| **X6516** | **13.03.2012** |
| **X6516** | **21.09.2022** |

Liste der Änderungen: Datum:
List of modifications: Date
**Siehe Anlage "Liste der Änderungen" des Prüfberichtes**
**See appendix "List of modifications" of the test report**

§22 48808*11

**Kraftfahrt-Bundesamt**
**DE-24932 Flensburg**

Nummer der Genehmigung: **48808*11**

**- 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 48808**

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.

§22 48808*11

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.

Approval No.: **48808*11**

**- 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.

§22 48808*11

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**

AUTEC GmbH & Co. KG
Ziegeleistraße 25
67105 Schifferstadt
QM-Nr.: 49 02 0241005

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Typ X6516
Radgröße 6,5 J x 16 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis-(mm)/ Mitten-loch-ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) | Gültig ab Herstelldatum |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - | X6516 LK108/Ø70,0x60,1mm Nr.20 | 5/108/60,1 | 45 | 735 | 2180 | 3/2012 |
| - | X6516 LK108/Ø70,0x63,3mm Nr.12 | 5/108/63,4 | 45 | 735 | 2180 | 3/2012 |
| - | X6516 LK108/Ø70,0x65,1mm Nr.3 | 5/108/65,1 | 45 | 735 | 2180 | 3/2012 |
| 31 | X6516 LK112/ohne Ring | 5/112/57,1 | 33 | 720 | 2030 | 3/2012 |
| - | X6516 LK112/Ø70,0x57,1mm Nr.13 | 5/112/57,1 | 50 | 865 | 2100 | 3/2012 |
| - | X6516 LK112/Ø70,0x66,45mm Nr.2 | 5/112/66,6 | 50 | 865 | 2100 | 3/2012 |
| - | X6516 LK112/Ø70,0x66,6mm Nr.42 | 5/112/66,7 | 50 | 865 | 2100 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/Ø70,0x56,6mm Nr.33 | 5/114,3/56,6 | 40 | 735 | 2180 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/Ø70,0x56,6mm Nr.33 | 5/114,3/56,6 | 45 | 705 | 2030 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/Ø70,0x60,1mm Nr.20 | 5/114,3/60,1 | 40 | 735 | 2180 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/Ø70,0x60,1mm Nr.20 | 5/114,3/60,1 | 45 | 705 | 2030 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/Ø70,0x64,1mm Nr.22 | 5/114,3/64,1 | 40 | 735 | 2180 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/Ø70,0x64,1mm Nr.22 | 5/114,3/64,1 | 45 | 705 | 2030 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/Ø70,0x66,1mm Nr.21 | 5/114,3/66,1 | 40 | 735 | 2180 | 3/2012 |
| 45 | X6516 LK114,3/ohne Ring | 5/114,3/66,1 | 44 | 825 | 2100 | 9/2016 |
| - | X6516 LK114,3/Ø70,0x66,1mm Nr.21 | 5/114,3/66,1 | 45 | 705 | 2030 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/Ø70,0x66,45mm Nr.2 | 5/114,3/66,6 | 40 | 735 | 2180 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/Ø70,0x66,45mm Nr.2 | 5/114,3/66,6 | 45 | 705 | 2030 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/Ø70,0x67,1mm Nr.1 | 5/114,3/67,1 | 40 | 735 | 2180 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/Ø70,0x67,1mm Nr.1 | 5/114,3/67,1 | 45 | 705 | 2030 | 3/2012 |
| 34 | X6516 LK115/ohne Ring | 5/115/70,2 | 41 | 690 | 2210 | 3/2012 |
| 22 | X6516 LK118/ohne Ring | 5/118/71,1 | 47 | 840 | 2100 | 3/2012 |
| 30 | X6516 LK120/ohne Ring | 5/120/65,1 | 46 | 860 | 2150 | 4/2020 |
| 30 | X6516 LK120/ohne Ring | 5/120/65,1 | 50 | 900 | 2130 | 3/2012 |
| 25 | X6516 LK120/ohne Ring | 5/120/72,6 | 46 | 840 | 2100 | 3/2012 |

**Kennzeichnung**

KBA-Nummer 48808
Herstellerzeichen AUTEC
Radtyp und Ausführung X6516 (s.o.)
Radgröße 6,5Jx16H2
Einpreßtiefe ET (s.o.)
Gießereikennzeichen ww. PR, MS, OMI, LHT, TFJ
Herstellungsdatum Monat und Jahr

§22 48808*11

**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:

| Ausführung | Anschluß | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) | Verfahren | Datum | Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | 5/108 | 45 | 735 | 2180 | FE | 04/2012 | TZT Lambsheim |
| - | 5/112 | 50 | 865 | 2100 | FE | 04/2012 | TZT Lambsheim |
| 31 | 5/112/57,1 | 33 | 720 | 2030 | FE | 04/2012 | TZT Lambsheim |
| - | 5/114,3 | 40 | 735 | 2180 | FE | 04/2012 | TZT Lambsheim |
| 45 | 5/114,3/66,1 | 44 | 825 | 2100 | FE | 11/2016 | TZT Lambsheim |
| 45 | 5/114,3/66,1 | 44 | 825 | 2100 | FE | 11/2017 | TZT Lambsheim |
| 22 | 5/118/71,1 | 47 | 840 | 2100 | FE | 04/2012 | TZT Lambsheim |
| 30 | 5/120/65,1 | 46 | 860 | 2150 | FE | 06/2020 | TZT Lambsheim |
| 30 | 5/120/65,1 | 50 | 900 | 2130 | FE | 11/2017 | TZT Lambsheim |
| 30 | 5/120/65,1 | 50 | 900 | 2130 | FE | 04/2012 | TZT Lambsheim |
| 30 | 5/120/65,1 | 50 | 900 | 2130 | FE | 02/2013 | TZT Lambsheim |
| 30 | 5/120/65,1 | 50 | 900 | 2130 | FE | 11/2016 | TZT Lambsheim |
| 30 | 5/120/65,1 | 50 | 900 | 2130 | FE | 01/2023 | TZT Lambsheim |

FE=Farbeindringverfahren
ZnO=Zinkoxydpaste

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

| Ausführung | Anschluß | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Reifengröße | Datum | Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - | 5/108 | 45 | 735 | 185/50R16 | 04/2012 | TZT Lambsheim |
| - | 5/112 | 50 | 865 | 185/50R16 | 04/2012 | TZT Lambsheim |
| 22 | 5/118/70,1 | 47 | 840 | 185/50R16 | 04/2012 | TZT Lambsheim |
| 30 | 5/120/65,1 | 50 | 900 | 185/50R16 | 04/2012 | TZT Lambsheim |
| 30 | 5/120/65,1 | 50 | 900 | 185/50R16 | 02/2013 | TZT Lambsheim |
| 30 | 5/120/65,1 | 50 | 900 | 185/50R16 | 11/2016 | TZT Lambsheim |
| 30 | 5/120/65,1 | 50 | 900 | 185/50R16 | 11/2017 | TZT Lambsheim |
| 30 | 5/120/65,1 | 50 | 900 | 185/50R16 | 01/2023 | TZT Lambsheim |

§22 48808*11

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

| Aus-führung | Anschluß | Ein-press-tiefe (mm) | Radlast (kg) | Reifengröße | Ver-fahr-en | Datum | Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 5/120/65,1 | 50 | 900 | 255/70R16 | FE | 04/2012 | TZT Lambsheim |
| 30 | 5/120/65,1 | 50 | 900 | 255/70R16 | FE | 03/2013 | TZT Lambsheim |
| 30 | 5/120/65,1 | 50 | 900 | 255/70R16 | FE | 11/2016 | TZT Lambsheim |
| 30 | 5/120/65,1 | 50 | 900 | 255/70R16 | FE | 11/2017 | TZT Lambsheim |
| 30 | 5/120/65,1 | 50 | 900 | 255/70R16 | FE | 01/2023 | TZT Lambsheim |

FE=Farbeindringverfahren
ZnO=Zinkoxydpaste

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 120/5-ET50 betrug 8,77 kg.

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in (siehe Tabelle Testdaten) 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.

**Anlagen**

| | | |
|---|---|---|
| Beschreibung | - | 13.03.2012 |
| | mit Änderung vom | 21.09.2022 |
| Radzeichnung | PR-491-16x6.5 | 22.12.2011 |
| | mit Änderung vom | 30.04.2012 |
| Radzeichnung | W-606665-2406-00 | 08.02.2013 |
| | mit Änderung vom | 26.02.2013 |
| Radzeichnung | AU03-6516-00 | 19.04.2016 |
| | mit Änderung vom | 03.04.2017 |
| Radzeichnung | W2-8424 | 12.07.2017 |
| | mit Änderung vom | 13.03.2020 |
| Radzeichnung | X6516-TFJ | 26.08.2022 |
| Zubehörzeichnung | AUTEC-Z-001 | 06.08.2004 |
| | mit Änderung vom | 28.09.2023 |
| Verwendungen | Anlage 1 bis 25 | |

§22 48808*11

Der Prüfbericht umfasst Blatt 1 bis 4.

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, 27. Oktober 2023

Technischer Dienst · Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile · TÜVRheinland M

Kocher

00418489.DOC

§22 48808*11

**Liste der Änderungen**

| | |
|---|---|
| Es wird geändert: | Aktualisierung Zubehörzeichnung<br>Aktualisierung Verwendungsbereich |
| Es wird berichtigt: | - |
| Es wird hinzugefügt: | - |
| Es entfällt: | - |

§22 48808*11

**Auftraggeber**
AUTEC GmbH & Co. KG
Ziegeleistraße 25
67105 Schifferstadt
QM-Nr.: 49 02 0241005

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad
Typ X6516
Radgröße 6,5Jx16H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| - | X6516 LK114,3/Ø70,0x67,1mm Nr.1 | 5/114,3/67,1 | 40 | 735 | 2180 |

**Kennzeichnungen**
KBA-Nummer 48808
Herstellerzeichen AUTEC
Radtyp und Ausführung X6516 (s.o.)
Radgröße 6,5Jx16H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) | Artikel-Nr. |
|---|---|---|---|---|---|
| S01 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | - | 2417 |
| S02 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 125 | - | 2417 |
| S03 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 130 | - | 2417 |
| S04 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 135 | - | 2417 |
| S05 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 140 | - | 2417 |

**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
Citroen
Ford
Hyundai
Kia
Mazda
Mitsubishi
Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%

§22 48808*11

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Citroen C4 Aircross B e2*2007/46*0117*.. | 84-110 | 215/70R16 | A63 | A16 A21 A57 S01 |
| | 84-110 | 225/65R16 | A90 | |
| | 84-110 | 235/60R16 | A90 | |
| | 84-110 | 235/65R16 | A12 | |
| Citroen C-Crosser V*****, V e2*2001/116*0358*.. | 115,125 | 215/70R16 | A13 | A16 A21 S01 |
| | 115,125 | 225/65R16 | A13 | |
| | 115,125 | 235/60R16 | A12 | |
| | 115,125 | 235/65R16 | A12 | |
| Ford Maverick /Esc. 1EZ, -/R; 1N2, -/R e4*98/14* 0043,0051*.., e13*2001/116* 0091,0093*.. | 91 | 215/70R16 | R09 | A13 A16 A21 B02 B03 S04 |
| | 91 | 235/60R16 | X45 X67 | |
| | 91 | 235/65R16 | X67 | |
| | 91 | 235/65R16 | A01 G15 | |
| Hyundai Coupe GK e11*98/14*0186*.. | 77-123 | 205/55R16 | | A12 A16 A21 S01 |
| Hyundai Grandeur TG e4*2001/116*0099*.. | 110-191 | 225/60R16 | A30 | A16 A21 Lim S01 |
| | 110-191 | 235/60R16 | A12 | |
| Hyundai i30 /-cw FD, FDH e11*2001/116*0313*. e11*2001/116*0343*. e11*2007/46*0225*.. | 66-105 | 185/60R16 | R37 T86 | A12 A16 A21 Car Flh V16 S01 |
| | 66-105 | 195/55R16 | R37 | |
| | 66-105 | 205/55R16 | A01 K1a K1b K2b K56 | |
| | 66-105 | 215/50R16 | A01 K1c K2a K2b K56 | |
| | 66-105 | 225/50R16 | A01 K1c K27 K2c K41 K56 | |
| Hyundai i30 /-cw GDH, GDH-HME e11*2007/46*0337*..; e11*2007/46*0338*..; e13*2007/46*1604*.. - incl. Facelift 2015 | 66-100 | 195/55R16 | R37 | A12 A16 A21 A58 Car Cpe Flh V16 VoM S01 |
| | 66-100 | 195/60R16 | R37 | |
| | 66-100 | 205/55R16 | A01 K2b K6g | |
| | 66-100 | 215/50R16 | A01 K1a K1b K2b K5a K6g | |
| | 66-100 | 225/50R16 | A01 K1c K2c K5b K6h K8h | |
| Hyundai i30 /-cw PDE e11*2007/46*3807*..; e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020 | 70-118 | 195/55R16 | A90 R37 | A16 A21 A58 Car F24 Flh NoP V16 S02 |
| | 70-118 | 195/60R16 | A12 R37 | |
| | 70-118 | 205/55R16 | A01 A12 K1a K1b | |
| | 70-118 | 215/50R16 | A01 A12 K1c K2b K8h | |
| | 70-118 | 225/50R16 | A01 A12 K1c K2b K5b K8h | |
| Hyundai i30 Fastback PDE e11*2007/46*3807*..; e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020 | 85-118 | 205/55R16 | K2b | A01 A12 A16 A21 A58 F24 NoP V16 Y85 S02 |
| | 85-118 | 215/50R16 | K1c K2b K8h | |
| | 85-118 | 225/50R16 | K1c K2b K8h | |
| Hyundai Ioniq Elektro AE e4*2007/46* 1157*00-09 (28 kWh-Batterie) | 25 (88) | 205/55R16 | K1a K2b K8h | A01 A12 A16 A21 A58 Flh S02 |

§22 48808*11

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Hyundai Ioniq Elektro AE e4*2007/46* 1157*10-.. (38,3 kWh-Batterie) - ab Modell 2020 | 25 (100) | 205/55R16 | K1a K2b K8h | A01 A12 A16 A21 A58 Flh S02 |
| | 25 (100) | 205/60R16 | K1a K2b K8h | |
| Hyundai Ioniq Hybrid AE e4*2007/46*1157*.. - incl. Facelift 2019 | 77 | 195/55R16 | | A12 A16 A21 A58 Flh NoE S02 |
| | 77 | 195/60R16 | | |
| | 77 | 205/55R16 | A01 K1a K2b K8h | |
| | 77 | 215/50R16 | A01 K1c K2a K2b K3f K8h | |
| | 77 | 225/50R16 | A01 K1c K2c K3f K5d K6g K6i K8m | |
| Hyundai Ioniq PHEV AE e4*2007/46*1157*.. - Plug-in Hybrid - incl. Facelift 2019 | 77 | 205/55R16 | K1a K2b K8h | A01 A12 A16 A21 A58 Flh NoE S02 |
| | 77 | 215/50R16 | K1c K2a K2b K3f K8h | |
| | 77 | 225/50R16 | K1c K2c K3f K5d K6g K6i K8m | |
| Hyundai ix20 JC, JC-HME e4*2007/46*0207*..; e4*2007/46*0223*..; e13*2007/46*1605*.. - incl. Facelift 2015 | 57-94 | 195/55R16 | | A12 A16 A21 A58 Flh V16 S01 |
| | 57-94 | 195/60R16 | | |
| | 57-94 | 205/55R16 | A01 K1a K1b K2b | |
| | 57-94 | 215/55R16 | A01 K1c K2b | |
| | 57-94 | 225/50R16 | A01 K1c K2a K2b K8c | |
| Hyundai ix35 EL, ELH, LM e11*2007/46* 0104*00-03; 0192*00-05; 0128*00-06 | 85-135 | 215/70R16 | | A12 A16 A21 A57 S01 |
| | 85-135 | 225/65R16 | | |
| | 85-135 | 235/60R16 | A01 K1b | |
| | 85-135 | 235/65R16 | A01 K1b | |
| Hyundai ix35 ELH, LM e11*2007/46* 0128*07-.. 0192*06-.. - ab Facelift 2013 | 85-135 | 215/70R16 | | A12 A16 A21 A57 S01 |
| | 85-135 | 225/65R16 | | |
| | 85-135 | 235/60R16 | A01 K1a K1b K2b | |
| | 85-135 | 235/65R16 | A01 K1a K1b K2b | |
| Hyundai Kona OS e4*2007/46*1259*.. - Frontantrieb - incl. Facelift 2021 | 85-146 | 205/60R16 | A90 | A16 A21 A58 F23 NoE NoP V16 Y62 S02 |
| | 85-146 | 215/55R16 | A12 | |
| | 85-146 | 215/60R16 | A12 | |
| | 85-146 | 225/55R16 | A01 A12 K2b | |
| Hyundai Kona SX2 e4*2018/858*00153*.. | 88 | 205/65R16 | A39 | A16 A21 A58 F23 NoE NoP S02 |
| | 88 | 205/70R16 | A90 | |
| | 88 | 215/65R16 | A90 | |
| | 88 | 225/60R16 | A01 A12 K1b K2b K6w | |
| | 88 | 235/60R16 | A01 A12 K1c K2b K6w | |
| Hyundai Kona 4WD OS e4*2007/46*1259*.. - incl. Facelift 2021 | 100-146 | 205/60R16 | A90 | A16 A21 A56 F24 NoE NoP Y62 S02 |
| | 100-146 | 215/55R16 | A12 | |
| | 100-146 | 215/60R16 | A12 | |
| | 100-146 | 225/55R16 | A12 | |

§22 48808*11

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Hyundai Kona Hybrid OS e4*2007/46*1259*.. - incl. Facelift 2021 | 77 | 205/60R16 | A90 | A16 A21 A58 F24 V16 Y62 S02 |
| | 77 | 215/55R16 | A12 | |
| | 77 | 215/60R16 | A12 | |
| | 77 | 225/55R16 | A01 A12 K2b K6w | |
| Hyundai Kona Hybrid SX2 e4*2018/858*00153*.. | 77 | 205/65R16 | A39 | A16 A21 A58 F24 NoE NoP S02 |
| | 77 | 205/70R16 | A90 | |
| | 77 | 215/65R16 | A90 | |
| | 77 | 225/60R16 | A01 A12 K1b K2b | |
| | 77 | 235/60R16 | A01 A12 K1c K2b | |
| Hyundai Sonata NF e11*2001/116*0241*. | 100-184 | 215/60R16 | A11 | A16 A21 Lim S01 |
| | 100-184 | 225/55R16 | A12 | |
| | 100-184 | 235/50R16 | A01 A12 K1c | |
| Hyundai Tucson (I) JM e4*2001/116*0087*.. - mit Radhaus-Verbreiterungen | 82-129 | 215/65R16 | A13 R09 | A16 A21 KMV S01 |
| | 82-129 | 235/60R16 | A13 | |
| Hyundai Tucson (I) JM e4*2001/116*0087*.. - ohne Radhaus-Verbreiterungen | 82-129 | 215/65R16 | A13 | A16 A21 KOV S01 |
| | 82-129 | 225/60R16 | A12 | |
| | 82-129 | 235/60R16 | A01 A12 K1a K1b K2b | |
| Hyundai Tucson (III) TL e11*2007/46*2711*..; e5*2007/46*1084*.. - incl. Facelift 2018 | 114-136 | 215/65R16 | K1a K2b | A01 A12 A16 A21 A57 B81 Y62 S02 |
| | 114-136 | 215/70R16 | K1a K2b | |
| | 114-136 | 225/65R16 | K1c K2b | |
| | 114-136 | 235/60R16 | K1c K2b | |
| | 114-136 | 235/65R16 | K1c K2b | |
| Hyundai Tucson (III) TLE, TLE-HME e11*2007/46*2724*..; e13*2007/46*1612*..; e5*2007/46*1076*.. - incl. Facelift 2018 | 85-136 | 215/65R16 | K1a K2b | A01 A12 A16 A21 A57 B81 Y62 S02 |
| | 85-136 | 215/70R16 | K1a K2b | |
| | 85-136 | 225/65R16 | K1c K2b | |
| | 85-136 | 235/60R16 | K1c K2b | |
| | 85-136 | 235/65R16 | K1c K2b | |
| Kia Carens RP e4*2007/46*0633*.. | 85-122 | 205/55R16 | K2b K8h | A01 A12 A16 A21 A58 V16 S01 |
| | 85-122 | 205/60R16 | G80 K2b K8h | |
| | 85-122 | 215/55R16 | G80 K2b K8h | |
| | 85-122 | 225/50R16 | K1a K1b K2b K6g K8h | |
| | 85-122 | 225/55R16 | G80 K1a K1b K2b K6g K8h | |
| Kia Carens / UN FG e4*2001/116*0114*.. | 84-107 | 205/60R16 | A11 T91 | A16 A21 S01 |
| | 84-107 | 215/55R16 | A30 T91 | |
| Kia cee'd (I) ED e4*2001/116*0121*.; e4*2007/46*0132*.. - pro_cee'd /-SW | 66-106 | 185/60R16 | R37 T86 | A12 A16 A21 Car Cpe Flh V16 S01 |
| | 66-106 | 195/55R16 | R37 | |
| | 66-106 | 205/55R16 | A01 K1a K1b K2b K56 | |
| | 66-106 | 215/50R16 | A01 K1c K2b K56 | |
| | 66-106 | 225/50R16 | A01 K1c K2b K41 K56 | |

§22 48808*11

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Kia cee'd /-SW (II)<br>JD<br>e4*2007/46*0496*..;<br>e4*2007/46*0497*..<br>- incl. Facelift 2015 | 66-100 | 195/55R16 | R37 | A12 A16 A21 A58 Car V16 VoM Y85 S01 |
| | 66-100 | 195/60R16 | R37 | |
| | 66-100 | 205/55R16 | A01 K1a K1b K2b K6g | |
| | 66-100 | 215/50R16 | A01 K1c K2b K3f K4g K5d K6g | |
| | 66-100 | 225/50R16 | A01 K1c K2c K3f K4g K5d K6h K8h | |
| | 66-150 | 205/55R16 | A01 K1a K1b K2b K6g M+S | |
| | 66-150 | 215/50R16 | A01 K1c K2b K3f K4g K5d K6g M+S | |
| | 66-150 | 225/50R16 | A01 K1c K2c K3f K4g K5d K6h K8h M+S | |
| Kia Ceed /-SW (III)<br>CD<br>e4*2007/46*1299*.. | 73-118 | 195/55R16 | A90 R37 | A16 A21 A58 B03 Car KOV NoP V16 Y85 S02 |
| | 73-118 | 195/60R16 | A12 R37 | |
| | 73-118 | 205/55R16 | A01 A12 K1a K1b K2b K8h | |
| | 73-118 | 215/50R16 | A01 A12 K1c K2b K6i K6j K8h | |
| | 73-118 | 225/50R16 | A01 A12 K1c K2b K3f K5b K6i K6j K8h | |
| Kia Ceed SW (III)<br>PHEV<br>CD<br>e4*2007/46*1299*..<br>- Plug-in Hybrid | 77 | 205/55R16 | K1a K1b K2b K8h | A01 A12 A16 A21 A58 Car KOV S02 |
| | 77 | 215/50R16 | K1c K2b K6i K6j K8h | |
| Kia Magentis<br>GE<br>e4*2001/116*0100*. | 100-121 | 205/60R16 | A33 | A16 A21 B03 Lim S01 |
| | 100-121 | 215/55R16 | A12 | |
| Kia Niro (I) PHEV<br>DE<br>e4*2007/46*1139*..<br>- Plug-in Hybrid | 77-78 | 205/60R16 | A91 | A16 A21 A58 V16 S02 |
| | 77-78 | 215/55R16 | A01 A12 K6w K8e | |
| | 77-78 | 225/55R16 | A01 A12 K6w K8e | |
| Kia Niro (II) Hybrid<br>SG2<br>e9*2018/858*11241*..<br>- Hybrid, Plug-in Hybrid | 77 | 205/60R16 | A39 | A16 A21 A58 MpH NoE V16 S02 |
| | 77 | 215/55R16 | A01 A12 K2b K6w | |
| | 77 | 225/55R16 | A01 A12 K1a K1b K2a K2b K6y K8h | |
| Kia Niro Hybrid (I)<br>DE<br>e4*2007/46*1139*.. | 77-78 | 205/60R16 | A91 | A16 A21 A58 V16 S02 |
| | 77-78 | 215/55R16 | A01 A12 K6w K8e | |
| | 77-78 | 225/55R16 | A01 A12 K6w K8e | |
| Kia Opirus<br>LD<br>e4*2001/116*0075*00-02 | 137-149 | 225/60R16 | | A12 A16 A21 B03 Lim S01 |
| Kia Optima<br>JF<br>e4*2007/46*1018*..<br>- incl. Facelift 2018 | 99-115 | 205/65R16 | A11 R09 | A16 A21 A58 B03 B17 Lim NoH Y61 S02 |
| | 99-133 | 215/60R16 | A01 A12 K1a | |
| | 99-133 | 225/55R16 | A01 A12 K1c K2a K2b | |
| | 99-133 | 225/60R16 | A01 A12 K1c K2a K2b | |
| Kia Optima Hybrid<br>JF<br>e4*2007/46*1018*.. | 115 | 205/65R16 | A11 | A16 A21 A58 B03 B17 Lim Y61 S02 |
| | 115 | 215/60R16 | A01 A12 K1a | |
| | 115 | 225/55R16 | A01 A12 K1c K2a K2b | |
| | 115 | 225/60R16 | A01 A12 K1c K2a K2b | |

§22 48808*11

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Kia Optima SW<br>JF<br>e4*2007/46*1018*..<br>- incl. Facelift 2018 | 99-115 | 205/65R16 | A11 R09 | A16 A21 A58 B03 B17 Car NoH Y61 S02 |
| | 99-133 | 215/60R16 | A01 A12 K1a | |
| | 99-133 | 225/55R16 | A01 A12 K1c K2a K2b | |
| | 99-133 | 225/60R16 | A01 A12 K1c K2a K2b | |
| Kia pro_cee'd (II)<br>JD<br>e4*2007/46*0496*..<br>- incl. Facelift 2015 | 66-100 | 195/55R16 | K4h R37 | A01 A12 A16 A21 A58 V16 VoM Y84 S01 |
| | 66-100 | 195/60R16 | K4h R37 | |
| | 66-100 | 205/55R16 | K1a K1b K2b K4h K6g | |
| | 66-100 | 215/50R16 | K1c K2b K3f K4g K5d K6g | |
| | 66-100 | 225/50R16 | K1c K2c K3f K4g K5d K6h K8h | |
| | 66-150 | 205/55R16 | K1a K1b K2b K4h K6g M+S | |
| | 66-150 | 215/50R16 | K1c K2b K3f K4g K5d K6g M+S | |
| | 66-150 | 225/50R16 | K1c K2c K3f K4g K5d K6h K8h M+S | |
| Kia Soul (I)<br>AM<br>e4*2001/116*0139*..;<br>e4*2007/46*0133*.. | 85-103 | 195/60R16 | | A12 A16 A21 A58 V16 S01 |
| | 85-103 | 205/55R16 | | |
| | 85-103 | 205/60R16 | A01 G73 | |
| | 85-103 | 205/60R16 | Z18 | |
| | 85-103 | 215/55R16 | A01 K1a K1b K2b K6g | |
| | 85-103 | 215/60R16 | A01 G73 K1a K1b K2b K5b K6g | |
| | 85-103 | 225/50R16 | A01 K1c K2b K5b K6h K8e | |
| | 85-103 | 225/55R16 | A01 G73 K1c K2b K5b K6h K7i K8e | |
| Kia Soul (II)<br>PS<br>e4*2007/46*0825*..<br>- mit Radhaus-Verbreiterungen | 91-113 | 205/60R16 | A90 | A16 A21 A58 KMV V16 S02 |
| | 91-113 | 205/65R16 | A01 A12 G16 | |
| | 91-113 | 205/65R16 | A12 Z17 Z18 | |
| | 91-113 | 215/55R16 | A01 A12 K6w K8e | |
| | 91-113 | 215/60R16 | A01 A12 G16 K6w K8e | |
| | 91-113 | 225/55R16 | A01 A12 K2b K6w K8e | |
| Kia Soul (II)<br>PS<br>e4*2007/46*0825*..<br>- ohne Radhaus-Verbreiterungen | 91-113 | 205/60R16 | A90 | A16 A21 A58 KOV V16 S02 |
| | 91-113 | 205/65R16 | A01 A12 G16 | |
| | 91-113 | 215/55R16 | A01 A12 K1c K2b K8e | |
| | 91-113 | 215/60R16 | A01 A12 G16 K1c K2b K8e | |
| | 91-113 | 225/55R16 | A01 A12 K1c K2c K8e | |
| Kia Soul EV (II)<br>PSEV<br>e9*2007/46*6160*..<br>(27 - 30 kWh-Batterie)<br>- ohne Radhaus-Verbreiterungen | 24-27 | 205/60R16 | A90 | A16 A21 A58 KOV S02 |
| | 24-27 | 215/55R16 | A01 A12 K1c K2b K8e | |
| Kia Sportage (III)<br>SLS, SL<br>e11*2007/46*<br>0136*00-09;<br>0166*00-05 | 85-135 | 215/70R16 | A13 | A16 A21 A56 S01 |
| | 85-135 | 225/65R16 | A12 | |
| | 85-135 | 235/60R16 | A12 | |
| | 85-135 | 235/65R16 | A12 | |
| Kia Sportage (III)<br>SLS, SL<br>e11*2007/46*<br>0136*10-.., 0166*06-..<br>ab Facelift 2014 | 100-135 | 215/70R16 | A13 | A16 A21 A56 S01 |
| | 100-135 | 225/65R16 | A33 | |
| | 100-135 | 235/60R16 | A12 | |
| | 100-135 | 235/65R16 | A12 | |

§22 48808*11

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Kia Sportage (IV)<br>QLE, QLE-KMD<br>e11*2007/46*3144*..;<br>e13*2007/46*1971*..;<br>e5*2007/46*1081*..<br>- incl. Facelift 2018 | 85-136 | 215/65R16 | A33 | A16 A21 A57 B81 Y62 S02 |
| | 85-136 | 215/70R16 | A33 | |
| | 85-136 | 225/65R16 | A90 | |
| | 85-136 | 235/60R16 | A01 A12 K1b K2b | |
| | 85-136 | 235/65R16 | A01 A12 K1b K2b | |
| Kia Sportage /KM (II)<br>JE, JES<br>e4*2001/116*0089*..,<br>e4*2001/116*0120*..<br>- mit Radhaus-Verbreiterungen | 82-129 | 215/65R16 | R09 | A13 A16 A21 KMV S01 |
| | 82-129 | 235/60R16 | | |
| Kia Sportage /KM (II)<br>JE, JES<br>e4*2001/116*0089*..,<br>e4*2001/116*0120*..<br>- ohne Radhaus-Verbreiterungen | 82-129 | 215/65R16 | A13 | A16 A21 KOV S01 |
| | 82-129 | 225/60R16 | A12 | |
| | 82-129 | 235/60R16 | A12 | |
| Kia Venga<br>YN, -/S, -/G<br>e4*2007/46*<br>0130*,0131*,<br>0261*,0262*..;<br>e50*2007/46*0052*..<br>- incl. Facelift 2015 | 55-94 | 195/55R16 | | A12 A16 A21 A58 Flh V16 S01 |
| | 55-94 | 195/60R16 | | |
| | 55-94 | 205/55R16 | A01 K1a K1b K2b | |
| | 55-94 | 215/55R16 | A01 K1c K2b | |
| | 55-94 | 225/50R16 | A01 K1c K2a K2b K8c | |
| Kia XCeed<br>CD<br>e4*2007/46*1299*07-.. | 85-150 | 205/60R16 | A91 | A16 A21 A58 Flh KMV NoP V16 Y62 S02 |
| | 85-150 | 215/60R16 | A12 | |
| | 85-150 | 225/55R16 | A12 | |
| Kia XCeed PHEV<br>CD<br>e4*2007/46*1299*07-..<br>- Plug-in Hybrid | 77 | 205/60R16 | A91 | A16 A21 A58 Flh KMV V16 S02 |
| | 77 | 215/60R16 | A12 | |
| | 77 | 225/55R16 | A12 | |
| Mazda 3 (I)<br>BK<br>e1*2001/116*0234*.. | 62-110 | 205/55R16 | K1c K42 K46 | A01 A12 A16 A21 B02 B03 Flh Lim V16 S01 |
| | 62-110 | 215/50R16 | K1c K2b K42 K46 | |
| | 62-110 | 225/50R16 | K1c K25 K2b K42 K46 | |
| Mazda 3 (II)<br>BL<br>e11*2001/116*<br>0262*00-09<br>(FIN: -JMZBL...) | 77-136 | 205/55R16 | K1a K1b K6b | A01 A12 A16 A21 B03 Flh Sth S01 |
| | 77-136 | 215/50R16 | K1c K6f K6k | |
| | 77-136 | 215/55R16 | K1c K6f K6k | |
| Mazda 3 (III)<br>BL<br>e11*2001/116*<br>0262*10-..<br>ab Modell 2013<br>(FIN: -.MZBM...)<br>- incl. Facelift 2017<br>(FIN: -.MZBN...) | 74-121 | 205/60R16 | | A12 A16 A21 A58 Flh Lim V16 S03 |
| | 74-121 | 215/55R16 | A01 K6e | |
| | 74-121 | 225/55R16 | A01 K1a K1b K2b K4h K6r | |

§22 48808*11

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Mazda 3 (IV)<br>BP, BPE<br>e13*2007/46*1972*..;<br>e13*2007/46*2249*.. | 85-137 | 205/60R16 | A39 | A16 A21 A57 Lim MHy V00 V16 Y85 S05 |
| | 85-137 | 215/55R16 | A12 | |
| | 85-137 | 225/55R16 | A01 A12 K1b | |
| Mazda 5 (I)<br>CR1<br>e13*2001/116*0156*. | 81-107 | 205/55R16 | K1c K42 T90 T91 | A01 A12 A16 A21 B02 B03 V16 S01 |
| | 81-107 | 215/50R16 | K1c K42 | |
| | 81-107 | 225/50R16 | K2b K42 K44 R03 | |
| Mazda 5 (II)<br>CW, CWE<br>e1*2007/46*0433*..,<br>e13*2007/46*1731*00 | 85 | 195/55R16 | K4h K6f K6g R37 T91 | A01 A12 A16 A21 A58 V16 S01 |
| | 85 | 195/60R16 | K4h K6f K6g R37 T93 | |
| | 85,106,110 | 205/55R16 | K1a K1b K4h K6f K6g T91 | |
| | 85,106,110 | 215/55R16 | K1c K4h K6f K6h K8h | |
| | 85,106,110 | 225/50R16 | K1c K2b K3i K4h K5d K6f K6h K8m | |
| Mazda 6 (II)<br>GH<br>e1*2001/116*<br>0448*00-13 | 88-136 | 195/65R16 | R37 | A12 A16 A21 A58 Car Flh Lim V16 S01 |
| | 88-136 | 205/55R16 | A01 K1a K2b T88 T89 | |
| | 88-136 | 205/60R16 | A01 K1a K2b K42 | |
| | 88-136 | 215/55R16 | A01 K1c K2b K42 | |
| | 88-136 | 225/50R16 | A01 K1c K2b K42 | |
| | 88-136 | 225/55R16 | A01 K1c K2b K42 | |
| Mazda 6 (III)<br>GJ, GH<br>e1*2007/46*1001*..<br>e1*2001/116*<br>0448*14-..<br>- ab Modell 2013<br>- incl. Facelift 2016 u. 2018 | 107-141 | 215/60R16 | A39 M+S | A16 A21 A57 B03 Car Lim S03 |
| | 107-141 | 215/65R16 | A39 M+S | |
| | 107-141 | 225/60R16 | A90 M+S | |
| | 107-141 | 235/60R16 | A12 M+S | |
| Mazda CX-3<br>DJ1<br>e1*2007/46*1335*.. | 77-115 | 215/60R16 | A91 | A16 A21 A57 Flh S03 |
| | 77-115 | 225/55R16 | A90 | |
| | 77-115 | 225/60R16 | A12 | |
| Mazda CX-30<br>DM<br>e13*2007/46*2041*.. | 85-143 | 215/65R16 | A33 | A16 A21 A58 F23 Flh KMV MHy S05 |
| | 85-143 | 225/60R16 | A90 | |
| | 85-143 | 235/60R16 | A12 | |
| Mazda MX-5 (III)<br>NC1, NC1E<br>e11*2001/116*0202*.<br>e1*2001/116*0371*.. | 93, 118 | 205/50R16 | K1c K2b K42 | A01 A12 A16 A21 B03 S01 |
| Mazda Tribute<br>EP, -/R, EP2, -/R<br>e4*98/14*<br>0044, 0052*..,<br>e13*2001/116*<br>0090, 0092*..<br>- ohne Radhaus-Verbreiterungen | 91 | 215/70R16 | R09 | A13 A16 A21 B02 B03 KOV S04 |
| | 91 | 235/60R16 | X67 | |
| | 91 | 235/65R16 | | |
| | 91 | 235/70R16 | A01 G68 | |
| Mitsubishi ASX (I)<br>GA0<br>e1*2007/46*<br>0368*00-08 | 85,86,110 | 215/65R16 | A91 | A16 A21 A57 S01 |
| | 85,86,110 | 225/60R16 | A01 A12 K1b K2b | |
| | 85,86,110 | 235/60R16 | A01 A12 K1c K2c | |

§22 48808*11

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Mitsubishi ASX (I)<br>GA0<br>e1*2007/46*<br>0368*09-20<br>- ab MJ 2015 | 84-110 | 215/65R16 | A33 | A16 A21 A57 KOV S01 |
| | 84-110 | 215/70R16 | A90 | |
| | 84-110 | 225/65R16 | A01 A12 K1a K2b | |
| | 84-110 | 235/60R16 | A01 A12 K1c K2b | |
| Mitsubishi ASX (I)<br>GA0<br>e1*2007/46*<br>0368*10-20<br>- ab MJ 2015<br>- mit Radhaus-Verbreiterungen | 84-110 | 215/65R16 | A33 | A16 A21 A57 KMV S01 |
| | 84-110 | 215/70R16 | A90 | |
| | 84-110 | 225/65R16 | A91 | |
| | 84-110 | 235/60R16 | A12 | |
| Mitsubishi ASX (I)<br>GA0<br>e1*2007/46*<br>0368*21-..<br>- ab MJ 2020<br>- mit Radhaus-Verbreiterungen | 110 | 215/65R16 | A33 | A16 A21 A57 KMV S01 |
| | 110 | 215/70R16 | A90 | |
| | 110 | 225/65R16 | A91 | |
| | 110 | 235/60R16 | A12 | |
| | 110 | 235/65R16 | A12 | |
| Mitsubishi ASX (I)<br>GA0<br>e1*2007/46*<br>0368*21-..<br>- ab MJ 2020 | 110 | 215/65R16 | A33 | A16 A21 A57 KOV S01 |
| | 110 | 215/70R16 | A90 | |
| | 110 | 225/65R16 | A91 | |
| | 110 | 235/60R16 | A01 A12 K1a K1b K2b | |
| | 110 | 235/65R16 | A01 A12 K1a K1b K2b | |
| Mitsubishi Eclipse Cross<br>GK0<br>e1*2007/46*1769*.. | 109-120 | 215/65R16 | A91 | A16 A21 A57 NoP Y62 Z16 S01 |
| | 109-120 | 215/70R16 | A90 | |
| | 109-120 | 225/65R16 | A91 | |
| | 109-120 | 235/60R16 | A12 | |
| | 109-120 | 235/65R16 | A12 | |
| Mitsubishi Grandis<br>NA0W<br>e1*2001/116*0269*.. | 100-121 | 215/60R16 | A39 | A16 A21 B03 S01 |
| | 100-121 | 225/55R16 | A01 A12 K1b | |
| Mitsubishi Lancer (VII)<br>CS0<br>e1*2001/116*0233* | 60-99 | 195/50R16 | | A12 A16 A21 Car Sth S01 |
| | 60-99 | 205/45R16 | | |
| Mitsubishi Lancer (VIII)<br>CY0<br>e1*2001/116*0441*..<br>- Limousine<br>- Sportback | 80-110 | 205/60R16 | A33 | A16 A21 A58 Flh Lim V16 S01 |
| | 80-110 | 215/55R16 | A01 A12 K1c K42 | |
| | 80-110 | 225/55R16 | A01 A12 K1c K2b K42 | |
| Mitsubishi Outlander I<br>CUOW<br>e1*2001/116*0227*.. | 100-148 | 215/60R16 | A13 | A16 A21 B03 S01 |
| | 100-148 | 225/55R16 | A12 | |

§22 48808*11

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Mitsubishi Outlander II CW0, CWB e1*2001/116* 0406*00-16; 0482*00-09 (FIN: JMBX.CW..) | 103-130 | 215/70R16 | A13 | A16 A21 S01 |
| | 103-130 | 225/65R16 | A13 | |
| | 103-130 | 235/60R16 | A12 | |
| | 103-130 | 235/65R16 | A12 | |
| Mitsubishi Outlander III CW0 e1*2001/116* 0406*15-.. - ab Modelljahr 2013 - incl. Facelift 2016 (FIN: JMBX.GF..) | 108-110 | 215/70R16 | A90 | A16 A21 A57 KOV Z16 S01 |
| | 108-110 | 225/65R16 | A90 | |
| | 108-110 | 235/60R16 | A90 | |
| | 108-110 | 235/65R16 | A12 | |
| Mitsubishi Outlander III CW0, GF0 e1*2001/116* 0406*19-..; e1*2007/46*1218*.. - ab Modelljahr 2013 - incl. Facelift 2016 - mit Radhaus-Verbreiterungen | 110 | 215/70R16 | A90 | A16 A21 A57 KMV Z16 S01 |
| | 110 | 225/65R16 | A90 | |
| | 110 | 235/60R16 | A90 | |
| | 110 | 235/65R16 | A12 | |
| Mitsubishi Outlander III PHEV CW0 e1*2001/116* 0406*17-.. - Plug-in Hybrid - incl. Facelift 2016 | 89-99 | 215/70R16 | A90 | A16 A21 A56 KOV Z16 S01 |
| | 89-99 | 225/65R16 | A90 | |
| | 89-99 | 235/60R16 | A90 | |
| | 89-99 | 235/65R16 | A12 | |
| Peugeot 4007 V*****, V e2*2001/116*0357*.. | 115,125 | 215/70R16 | A13 | A16 A21 S01 |
| | 115,125 | 225/65R16 | A13 | |
| | 115,125 | 235/60R16 | A12 | |
| | 115,125 | 235/65R16 | A12 | |
| Peugeot 4008 B e2*2007/46*0115*.. | 84-110 | 215/70R16 | A63 | A16 A21 A57 S01 |
| | 84-110 | 225/65R16 | A90 | |
| | 84-110 | 235/60R16 | A90 | |
| | 84-110 | 235/65R16 | A12 | |

**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.

§22 48808*11

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

| Fahrzeughöchst- | Tragfähigkeit (%) | | |
|---|---|---|---|
| geschwindigkeit | Geschwindigkeitssymbol (GSY) | | |
| | V | W | Y |
| 210 km/h | 100% | 100% | 100% |
| 220 km/h | 97% | 100% | 100% |
| 230 km/h | 94% | 100% | 100% |
| 240 km/h | 91% | 100% | 100% |
| 250 km/h | - | 95% | 100% |
| 260 km/h | - | 90% | 100% |
| 270 km/h | - | 85% | 100% |
| 280 km/h | - | - | 95% |
| 290 km/h | - | - | 90% |
| 300 km/h | - | - | 85% |

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

**Spezielle Auflagen und Hinweise**

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

**A11** Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an den laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

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

**A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

§22 48808*11

**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 Bremssattel bzw. zu den Fahrwerksteilen zu achten.

**A21** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile 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 Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A30** Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

**A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**A39** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 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, o.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, o.ä.)

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

**A63** Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller diese für die Fahrzeugausführung/Reifengröße freigegeben hat. Die Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten (siehe Betriebsanleitung/Handbuch).

**A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**B02** Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

**B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern bzw. Serienreifen ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**B17** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Räder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheiben 300x10 mm an Achse 2.

**B81** Nicht zulässig für Fahrzeuge mit elektrischer Parkbremse (EPB, EFB, APB,..).

§22 48808*11

**Car** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, …).

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

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

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

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

**G15** Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 15 Zoll Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), 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.

§22 48808*11

**G16** Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 16 Zoll Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), 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.

**G68** Ist die Reifengröße 235/70R16 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.

**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.

**G80** Ist die Reifengröße 225/45R18 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.

**K25** Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

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

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

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

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

**K3f** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (200-250mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig noch oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen oder Ausschneiden) und dauerhaft zu befestigen.

**K3i** An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

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

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

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

§22 48808*11

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

**K4g** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 10 mm zu kürzen.

**K4h** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.

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

**K5a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**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.

**K6b** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K6e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 100 mm vor Radmitte vollständig umzulegen.

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

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

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

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

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

**K6k** An Achse 2 ist die Heckschürze einschließlich Innenverkleidung am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm auszustellen.

**K6r** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

**K6w** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

§22 48808*11

**K6y** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K7i** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 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.

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

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

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

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

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

**MHy** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

**MpH** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug; HEV), incl. Plug-in Hybrid Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

**NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

**NoH** Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

**NoP** Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

**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).

**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.

§22 48808*11

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

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

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

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

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

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

**T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

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

§22 48808*11

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

| | Vorderachse | Hinterachse |
|---|---|---|
| Nr. 1 | 185/50R16 | 205/45R16 |
| Nr. 2 | 185/60R16 | 205/55R16 |
| Nr. 3 | 195/40R16 | 215/35R16 |
| Nr. 4 | 195/45R16 | 215/40R16, 225/40R16 |
| Nr. 5 | 195/50R16 | 215/45R16 |
| Nr. 6 | 205/45R16 | 225/40R16 |
| Nr. 7 | 205/50R16 | 225/45R16 |
| Nr. 8 | 205/55R16 | 225/50R16, 245/45R16 |
| Nr. 9 | 205/60R16 | 225/55R16 |
| Nr. 10 | 215/40R16 | 225/40R16, 245/35R16 |
| Nr. 11 | 215/55R16 | 235/50R16 |
| Nr. 12 | 225/40R16 | 245/35R16 |
| Nr. 13 | 225/50R16 | 245/45R16 |
| Nr. 14 | 225/55R16 | 245/50R16 |
| Nr. 15 | 225/60R16 | 245/55R16 |

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

**VoM** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung des Sonderrades nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Scheibenbremsendurchmesser von max. 300 mm an Achse 1.

**X45** Diese Reifengröße ist zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 225/70R15 oder 225/65R16 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**X67** Diese Reifengröße ist zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/70R16 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Y61** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm oder größer an Achse 1.

**Y62** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an Achse 1.

**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 Schrägheckklimousine (Fließheck).

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

§22 48808*11

**Z17** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 17-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Z18** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 18-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 27. Oktober 2023 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 19 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2012.

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, 27. Oktober 2023

Technischer Dienst · Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile · TÜVRheinland M

Kocher

00418487.DOC

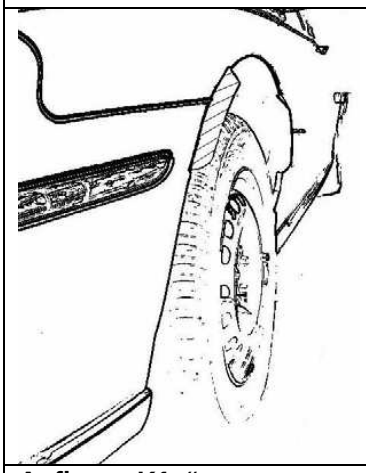
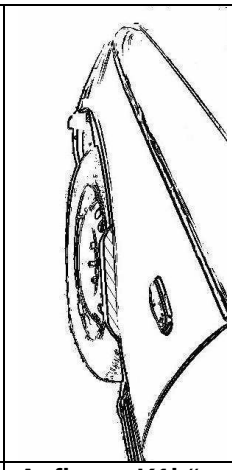
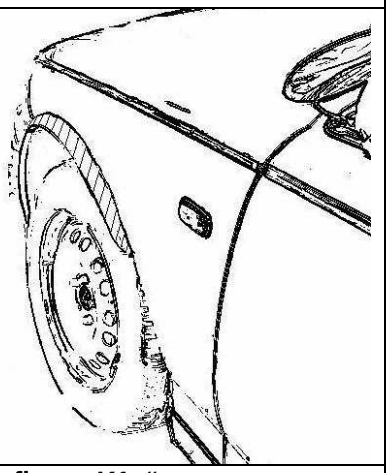
§22 48808*11

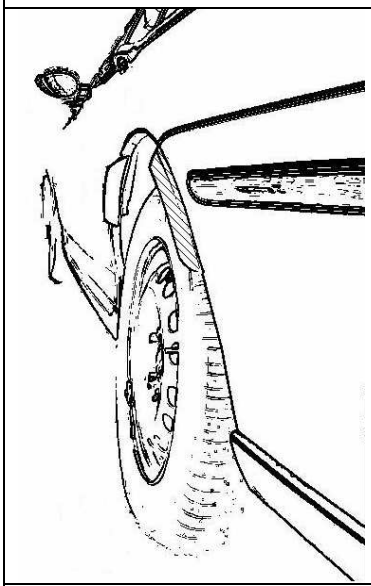
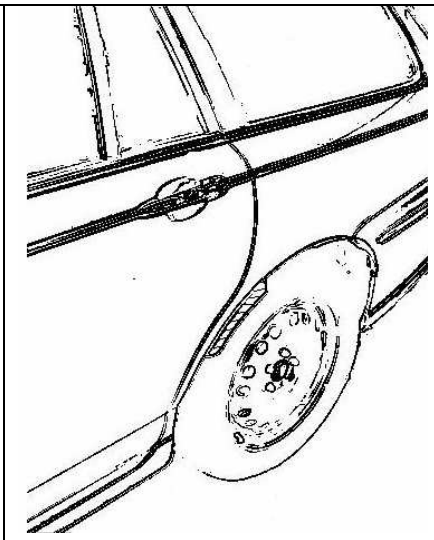
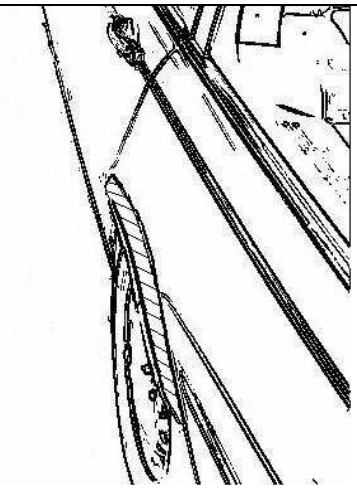
**Hinweisblatt „Radabdeckung“**

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.

| **Vorderachse** | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| **Auflage „K1a“** | **Auflage „K1b“** | **Auflage „K1c“** |
| 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 |

| **Hinterachse** | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| **Auflage „K2b“** | **Auflage „K2a“** | **Auflage „K2c“** |
| 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 |