**Z65164050721xx**

# Gutachten zur ABE

Pflegehinweise siehe Anhang

## Leichtmetallrad

# Z6516

## 5/112 – ET 40

**AUTEC GmbH & Co. KG**

Ziegeleistraße 25
D - 67105 Schifferstadt

Tel.: +49 (0) 62 35 / 92 66 - 0
Fax: +49 (0) 62 35 / 92 66 - 92
info@autec-wheels.de
www.autec-wheels.de

# alpha.Sens

*Nähere Informationen zum alpha.Sens*

## >> Minimaler Aufwand, maximale Abdeckung

**Der Universalsensor von AUTEC ist in zwei Varianten erhältlich:**

1. bereits vorprogrammiert mit jeweilig benötigtem Protokoll
2. komplett ohne Protokoll zur individuellen Programmierung

**Eigenschaften im Überblick:**

+ kompatibel mit Ateq-Programmiergeräten
+ Hersteller zertifiziert nach ISO 16949
+ geringes Gewicht
+ klonbar
+ zuverlässige, langlebige Maxell-Batterie

Detaillierte Fahrzeuganwendungen finden Sie in unserem **Konfigurator** auf **www.autec-wheels.de**. Gern beraten wir Sie auch telefonisch unter **+49 6235 / 9266-0** oder per E-Mail an **info@autec-wheels.de**.

**Zudem führen wir zahlreiche OE-Sensoren der folgenden Hersteller im Programm:**

Continental · PACIFIC · Schrader TPMS Solutions · BHSENS

# 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 6,5 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 6,5 J x 16 H2**

§ 22 47724*10

Nummer der Genehmigung**: 47724**
Approval No.

Erweiterung Nr.: **10**
Extension No.:

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:
   **Z6516**

Nummer der Genehmigung: **47724** Erweiterung Nr.: **10**
Approval No. Extension No.:

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 47724*10

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 Lambsheim**

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
**05.10.2017**

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
**55040609 (11. Ausfertigung)**

Nummer der Genehmigung: **47724** Erweiterung Nr.: **10**
Approval No. 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**

| | |
|---|---|
| **23, 26** | **4. Ausfertigung** |
| **25** | **6. Ausfertigung** |
| **9, 17** | **8. Ausfertigung** |
| **2** | **9. Ausfertigung** |
| **6, 15, 18** | **10. Ausfertigung** |
| **10** | **11. 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.***

§ 22 47724*10

Nummer der Genehmigung: **47724** Erweiterung Nr.: **10**
Approval No. Extension No.:

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 **erweitert**
Approval **extended**

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

§ 22 47724*10

Nummer der Genehmigung: **47724**
Approval No.

Erweiterung Nr.: **10**
Extension No.:

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

15. Datum: **02.11.2017**
Date:

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

Stephan Marxsen

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

§ 22 47724*10

# Kraftfahrt-Bundesamt

**DE-24932 Flensburg**

---

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

Nummer der Genehmigung**: 47724**
Approval No.

Erweiterung Nr.: **10**
Extension No.:

Ausgabedatum: **13.08.2009**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **02.11.2017**
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
   Collateral clauses and instruction on right to appeal

| 2. | Beschreibungsbogen Nr.:<br>Information document No.: | Datum:<br>Date |
|---|---|---|
| | **Z6516** | **17.02.2009** |
| | **Z6516** | **03.07.2017** |

| 3. | Prüfbericht(e) Nr.:<br>Test report(s) No.: | Datum:<br>Date |
|---|---|---|
| | **55040609 (1. Ausfertigung)** | **08.07.2009** |
| | **55040609 (2. Ausfertigung)** | **25.05.2010** |
| | **55040609 (3. Ausfertigung)** | **04.08.2011** |
| | **55040609 (4. Ausfertigung)** | **23.08.2012** |
| | **55040609 (5. Ausfertigung)** | **15.08.2013** |
| | **55040609 (6. Ausfertigung)** | **09.10.2013** |
| | **55040609 (7. Ausfertigung)** | **16.10.2014** |
| | **55040609 (8. Ausfertigung)** | **29.06.2015** |
| | **55040609 (9. Ausfertigung)** | **20.05.2016** |
| | **55040609 (10. Ausfertigung)** | **02.03.2017** |
| | **55040609 (11. Ausfertigung)** | **05.10.2017** |

4. Beschreibung der Änderungen:
   Description of the changes
   **Erweiterung des Verwendungsbereiches**
   **Extension of application range**

§ 22 47724*10

# Kraftfahrt-Bundesamt

**DE-24932 Flensburg**


Nummer der Genehmigung: **47724*10**

**- 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 47724**

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.

§ 22 47724*10

Approval No.: **47724*10**

**- 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.**

§ 22 47724*10

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad
Typ Z6516
Radgröße 6,5 J x 16 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Aus-führung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis-(mm)/ Mitten-loch-ø (mm) | Ein-press-tiefe (mm) | Rad-last (kg) | Abroll-umfang (mm) | Gültig ab Herstell-datum |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Z6516 LK100/Ø60,1-Ø54,1 | 4/100/54,1 | 40 | 615 | 1950 | 1/2009 |
| 11 | Z6516 LK100/Ø60,1-Ø54,1 | 4/100/54,1 | 48 | 615 | 1940 | 4/2011 |
| 11 | Z6516 LK100/Ø60,1-Ø56,1 | 4/100/56,1 | 40 | 615 | 1940 | 1/2009 |
| 11 | Z6516 LK100/Ø60,1-Ø56,1 | 4/100/56,1 | 48 | 615 | 1940 | 4/2011 |
| 11 | Z6516 LK100/Ø60,1-Ø56,6 | 4/100/56,6 | 40 | 615 | 1940 | 1/2009 |
| 11 | Z6516 LK100/Ø60,1-Ø57,1 | 4/100/57,1 | 40 | 615 | 1940 | 1/2009 |
| 11 | Z6516 LK100/ohne Ring | 4/100/60,1 | 40 | 615 | 1940 | 1/2009 |
| 11 | Z6516 LK100/ohne Ring | 4/100/60,1 | 48 | 615 | 1940 | 4/2011 |
| 43 | Z6516 LK108/ohne Ring | 4/108/63,4 | 40 | 615 | 1940 | 6/2012 |
| 15 | Z6516 LK108/ohne Ring | 4/108/65,1 | 25 | 625 | 1975 | 1/2009 |
| 11 | Z6516 LK100/Ø60,1-Ø54,1 | 5/100/54,1 | 40 | 615 | 2000 | 1/2009 |
| 11 | Z6516 LK100/Ø60,1-Ø56,1 | 5/100/56,1 | 40 | 615 | 2000 | 1/2009 |
| 11 | Z6516 LK100/Ø60,1-Ø57,1 | 5/100/57,1 | 40 | 615 | 2000 | 1/2009 |
| 31 | Z6516 LK100/ohne Ring | 5/100/57,1 | 40 | 615 | 2000 | 1/2010 |
| 44 | Z6516 LK105/ohne Ring | 5/105/56,6 | 39 | 610 | 2060 | 1/2010 |
| - | Z6516 LK112/Ø70-Ø57,1<br>LM-Nr. 13 | 5/112/57,1 | 40 | 630 | 1995 | 1/2009 |
| - | Z6516 LK112/Ø70-Ø57,1<br>LM-Nr. 13 | 5/112/57,1 | 50 | 615 | 2025 | 1/2009 |
| 31 | Z6516 LK112/ohne Ring | 5/112/57,1 | 50 | 615 | 2025 | 1/2010 |
| - | Z6516 LK112/Ø70-Ø66,6<br>LM-Nr. 2 | 5/112/66,6 | 40 | 630 | 1995 | 1/2009 |
| - | Z6516 LK112/Ø70-Ø66,6<br>LM-Nr. 2 | 5/112/66,6 | 50 | 615 | 2025 | 1/2009 |
| - | Z6516 LK112/Ø70-Ø66,7<br>LM-Nr. 42 | 5/112/66,7 | 40 | 630 | 1995 | 1/2009 |
| - | Z6516 LK114,3/Ø70-Ø60,1<br>LM-Nr. 20 | 5/114,3/60,1 | 40 | 630 | 1995 | 12/2016 |
| - | Z6516 LK114,3/Ø70-Ø60,1<br>LM-Nr. 20 | 5/114,3/60,1 | 50 | 615 | 2025 | 1/2009 |
| - | Z6516 LK114,3/Ø70-Ø64,1<br>LM-Nr. 22 | 5/114,3/64,1 | 40 | 630 | 1995 | 12/2016 |
| - | Z6516 LK114,3/Ø70-Ø64,1<br>LM-Nr. 22 | 5/114,3/64,1 | 50 | 615 | 2025 | 1/2009 |
| - | Z6516 LK114,3/Ø70-Ø66,1<br>LM-Nr. 21 | 5/114,3/66,1 | 40 | 630 | 1995 | 12/2016 |
| - | Z6516 LK114,3/Ø70-Ø66,1<br>LM-Nr. 21 | 5/114,3/66,1 | 50 | 615 | 2025 | 1/2009 |

§ 22 47724*10

| Aus-führung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis-(mm)/ Mitten-loch-ø (mm) | Ein-press-tiefe (mm) | Rad-last (kg) | Abroll-umfang (mm) | Gültig ab Herstell-datum |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - | Z6516 LK114,3/Ø70-Ø66,6<br>LM-Nr. 2 | 5/114,3/66,6 | 50 | 615 | 2025 | 1/2009 |
| - | Z6516 LK114,3/Ø70-Ø67,1<br>LM-Nr. 1 | 5/114,3/67,1 | 40 | 630 | 1995 | 12/2016 |
| - | Z6516 LK114,3/Ø70-Ø67,1<br>LM-Nr. 1 | 5/114,3/67,1 | 50 | 615 | 2025 | 1/2009 |
| 34 | Z6516 LK115/ohne Ring | 5/115/70,2 | 41 | 620 | 2060 | 1/2010 |

**Kennzeichnung**

| | |
|---|---|
| KBA-Nummer | 47724 |
| Herstellerzeichen | AUTEC |
| Radtyp und Ausführung | Z6516 (s.o.) |
| Radgröße | 6,5Jx16H2 |
| Einpreßtiefe | ET (s.o.) |
| Gießereikennzeichen | ww. SD; EX ; AO; KFJ |
| 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
- Impactprüfung

Ergänzend zu den bisher genehmigten bzw. geprüften Ausführungen wurden ab Juni 2011 folgende Biegeumlaufprüfungen durchgeführt:

| Anschluß | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang |
|---|---|---|---|
| 4/100 | 40 | 615 | 1940 |
| 4/100 | 40 | 615 | 1950 |
| 4/100 | 48 | 615 | 1940 |
| 4/108 | 25 | 625 | 1975 |
| 4/108 | 40 | 615 | 1940 |
| 5/100 | 40 | 615 | 2000 |
| 5/112 | 40 | 630 | 1995 |
| 5/112 | 50 | 630 | 1930 |
| 5/114,3 | 40 | 630 | 1995 |
| 5/114,3 | 50 | 615 | 2025 |

§ 22 47724*10

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|---|---|---|---|
| 4/100/60,1 | 195/40R16 | 40 | 615 |
| 4/108/65,1 | 195/40R16 | 25 | 625 |
| 5/100 | 195/40R16 | 40 | 615 |
| 5/108 | 195/40R16 | 45 | 630 |
| 5/114,3 | 195/40R16 | 50 | 630 |
| 4/100/60,1 | 185/50R16 | 48 | 615 |
| 4/108/63,4 | 195/40R16 | 40 | 615 |
| 4/100/60,1 | 195/40R16 | 48 | 615 |
| 5/112 | 195/40R16 | 50 | 630 |

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 114,3/5-ET50 betrug 8,234 kg.

§ 22 47724*10

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lambsheim bei der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH ab Februar 2009 durchgeführt.

**Hinweise zum Sonderrad**

Ab Herstellungsdatum Januar 2011 sind die Sonderräder ww. lackiert oder glanzpoliert.

**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 | Z6516 | 17.02.2009 |
| | mit Änderung vom | 03.07.2017 |
| Radzeichnung | DAZ6516-3101001 | 10.12.2008 |
| | mit Änderung vom | 22.04.2011 |
| Radzeichnung | 1009-Z6516-6516-523 | 30.09.2009 |
| | mit Änderung vom | 10.03.2011 |
| Radzeichnung | Z6516-1/2_R7 | 10.12.2008 |
| | mit Änderung vom | 05.12.2016 |
| Radzeichnung | IA-Z6516-01-1665001 | 24.01.2014 |
| | mit Änderung vom | 01.12.2016 |
| Radzeichnung | Z6516-1665 | 18.01.2017 |
| | mit Änderung vom | 13.03.2017 |
| Zubehörzeichnung | AUTEC-Z-001 | 06.08.2004 |
| | mit Änderung vom | 11.05.2017 |
| Verwendungen | Anlage 1 bis 31 | |

Das Gutachten 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, 5. Oktober 2017

Technischer Dienst • Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile • TÜVRheinland® M•

Coen

00280268.DOC

§ 22 47724*10

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad
Typ Z6516
Radgröße 6,5Jx16H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Aus-führung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Loch-kreis- (mm)/ Mit-tenloch-ø (mm) | Einpress-tiefe (mm) | Rad-last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| - | Z6516 LK112/Ø70-Ø57,1<br>LM-Nr. 13 | 5/112/57,1 | 40 | 630 | 1995 |

**Kennzeichnungen**
KBA-Nummer 47724
Herstellerzeichen AUTEC
Radtyp und Ausführung Z6516 (s.o.)
Radgröße 6,5Jx16H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|---|---|---|---|---|
| S02 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 120 | 28 |
| S03 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 140 | 28 |
| S04 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 120 | 30 |
| S05 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 140 | 30 |
| S06 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 120 | 33 |
| S07 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 170 | 30 |
| S08 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 140 | 33 |

**Prüfungen**

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

**Verwendungsbereich**

Hersteller
Audi
Ford
Seat
Skoda
Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

§ 22 47724*10

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Audi A3<br>8V<br>e1*2007/46*0607*..<br>- Limousine / Cabrio<br>- incl. Facelift 2016 | 77-140 | 205/55R16 | A11 M+S | A16 A57 A82 Cbo F24 Lim S06 |
| | 77-140 | 215/55R16 | A12 M+S | |
| | 77-140 | 225/50R16 | A12 M+S | |
| Audi A3 Cabriolet<br>8P<br>e1*2001/116*0456*.. | 75-147 | 205/55R16 | K1a K1b K56 | A01 A12 A16 A58 A82 Cbo V16 S02 |
| | 75-147 | 225/50R16 | K1c K2b K46 K56 | |
| Audi A3 Sportback e-tron<br>8V<br>e1*2007/46*0607*..<br>- incl. Facelift 2016 | 110 | 205/55R16 | | A12 A16 A58 A82 F24 Flh S06 |
| | 110 | 215/55R16 | A01 K1a K2b K3a K6g K8h | |
| Audi A3, -/Sportback<br>8P, 8PA, 8PB<br>e1*2001/116*0217*..;<br>e1*2001/116*0241*..;<br>e1*2001/116*0418*..;<br>e13*2007/46*1082*.. | 66-147 | 205/55R16 | A01 A12 K1a K1b K56 | A16 A82 B03 Flh V16 S02 |
| | 66-147 | 225/50R16 | A01 A12 K1c K2b K56 | |
| | 77 | 195/60R16 | A13 R37 | |
| Audi A3, -/Sportback<br>8V<br>e1*2007/46*0607*..<br>- incl. Facelift 2016 | 77-140 | 205/55R16 | | A12 A16 A57 A82 F24 Flh V00 V16 S06 |
| | 77-140 | 215/55R16 | A01 K1a K2b K3a K6g K8h | |
| | 77-140 | 225/50R16 | A01 K1c K2b K3a K4i K5d K6g K8h | |
| Audi A4<br>8E<br>e1*98/14*0151*..,<br>e1*2001/116*0151*.. | 74-110 | 205/55R16 | A13 | A16 A82 B03 Car Lim W20 S02 |
| | 74-125 | 205/55R16 | A13 M+S | |
| Audi A4<br>B5<br>e1*93/81*0013*.. ,<br>e1*98/14*0013*.. | 169 | 205/55R16 | A33 M+S R09 | A16 A82 Au7 Car Lim S02 |
| | 55-142 | 205/50R16 | A33 R37 T87 T91 | |
| | 55-142 | 205/55R16 | A33 | |
| Audi A6<br>4B<br>e1*96/27, 98/14,<br>2001/116*0051*.. | 162-184 | 205/55R16 | A13 M+S T91 T92 126 | A16 A82 Au9 B03 Car Lim V16 X27 S02 |
| | 81-142 | 205/55R16 | A13 T88 T89 T91 T92 126 | |
| | 81-142 | 215/50R16 | A12 T90 126 | |
| | 81-142 | 225/50R16 | A01 A12 K1a K2b K46 T92 126 | |
| Audi Q2<br>GA<br>e1*2007/46*1552*..<br>- Frontantrieb | 85, 110 | 205/60R16 | A33 | A16 A58 A82 V16 S08 |
| | 85, 110 | 205/65R16 | A12 | |
| | 85, 110 | 215/60R16 | A12 | |
| | 85, 110 | 225/55R16 | A01 A12 K1a | |
| | 85, 110 | 225/60R16 | A01 A12 K1a | |
| Audi Q2<br>GA<br>e1*2007/46*1552*..<br>- Frontantrieb<br>- mit Zusatz-Verbreiterungen | 85, 110 | 205/60R16 | A33 | A16 A58 A82 KMV V16 Z19 S08 |
| | 85, 110 | 205/65R16 | A12 | |
| | 85, 110 | 215/60R16 | A12 | |
| | 85, 110 | 225/55R16 | A12 | |
| | 85, 110 | 225/60R16 | A12 | |

§ 22 47724*10

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Audi Q2 Quattro GA e1*2007/46*1552*01-.. | 110, 140 | 205/60R16 | A33 | A16 A56 A82 S08 |
| | 110, 140 | 205/65R16 | A12 | |
| | 110, 140 | 215/60R16 | A12 | |
| | 110, 140 | 225/55R16 | A01 A12 K1a | |
| | 110, 140 | 225/60R16 | A01 A12 K1a | |
| Audi Q2 Quattro GA e1*2007/46*1552*01-.. - mit Zusatz-Verbreiterungen | 110, 140 | 205/60R16 | A33 | A16 A56 A82 KMV Z19 S08 |
| | 110, 140 | 205/65R16 | A12 | |
| | 110, 140 | 215/60R16 | A12 | |
| | 110, 140 | 225/55R16 | A12 | |
| | 110, 140 | 225/60R16 | A12 | |
| Audi Q3 8U, 8U1 e1*2007/46*0591*..; e13*2007/46*1163*.. | 88-162 | 215/60R16 | A33 | A16 A57 A82 S08 |
| | 88-162 | 215/65R16 | A33 | |
| | 88-162 | 225/60R16 | A12 | |
| | 88-162 | 235/60R16 | A12 121 | |
| Audi Q3 8U, 8U1 e1*2007/46*0591*..; e13*2007/46*1163*.. - mit Radhaus-Verbreiterungen | 88-162 | 215/60R16 | A33 | A16 A57 A82 KMV S08 |
| | 88-162 | 215/65R16 | A33 | |
| | 88-162 | 225/60R16 | A12 | |
| | 88-162 | 235/60R16 | A12 121 | |
| Ford Galaxy (I) WGR e1*93/81,95/54, 2001/116*0024*.. | 150 | 195/60R16C | M+S R09 126 | A12 A16 A82 B03 V16 S07 |
| | 66-128 | 195/60R16C | R37 126 | |
| | 66-128 | 205/55R16C | A01 K56 R37 126 | |
| | 66-150 | 215/55R16 | A01 K2b K46 K56 T91 T93 T95 T97 126 | |
| | 66-150 | 225/50R16 | A01 K1a K2c K46 K56 T92 T93 126 | |
| | 66-150 | 235/50R16 | A01 K1c K2c K42 K46 K56 T95 126 | |
| Seat Alhambra 7MS e1*95/54, 98/14, 2001/116*0036*.. | 150 | 195/60R16C | M+S R09 126 | A12 A16 A82 B03 V16 S07 |
| | 66-128 | 195/60R16C | R37 126 | |
| | 66-128 | 205/55R16C | A01 K56 R37 126 | |
| | 66-150 | 215/55R16 | A01 K2b K46 K56 T91 T93 T95 T97 126 | |
| | 66-150 | 225/50R16 | A01 K1a K2c K46 K56 T92 T93 126 | |
| | 66-150 | 235/50R16 | A01 K1c K2c K42 K46 K56 T95 126 | |
| Seat Alhambra 7N e1*2007/46*0402*..; e1*2007/46*0435*.. - incl- Facelift 2015 | 85-162 | 205/60R16 | A13 T96 126 | A16 A57 A82 S08 |
| | 85-162 | 215/55R16 | A33 T93 T97 126 | |
| | 85-162 | 215/60R16 | A33 T95 T99 124 | |
| | 85-162 | 225/55R16 | A12 T94 T95 126 | |
| Seat Altea / Toledo 5P, 5PN e9*2001/116*0050*..; e9*2007/46*0012*.. | 63-155 | 205/55R16 | K1c | A01 A12 A16 A60 A82 Flh KOV SeF Sth V16 S02 |
| | 63-155 | 225/50R16 | K1c K2b | |
| Seat Ateca 5FP e9*2007/46*6394*.. - Frontantrieb | 85, 110 | 215/60R16 | A13 | A16 A58 A82 F23 S08 |
| | 85, 110 | 215/65R16 | A01 A12 G01 | |
| | 85, 110 | 225/55R16 | A13 | |
| | 85, 110 | 225/60R16 | A12 | |
| | 85, 110 | 235/60R16 | A01 A12 G01 | |

§ 22 47724*10

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Seat Ateca 4drive 5FP e9*2007/46*6394*.. | 110, 140 | 215/60R16 | A13 | A16 A56 A82 F24 S08 |
| | 110, 140 | 215/65R16 | A12 | |
| | 110, 140 | 225/60R16 | A12 | |
| | 110, 140 | 235/60R16 | A12 | |
| Seat Leon 1P, 1PN e9*2001/116*0052*..; e9*2007/46*0013*.. | 63-155 | 205/55R16 | | A12 A16 A58 A82 Flh V16 S02 |
| | 63-155 | 205/55R16 | M+S | |
| | 63-155 | 225/50R16 | A01 K1a K1b K27 K2b | |
| Seat Leon 5F e9*2007/46*0094*.. | 81-135 | 205/55R16 | | A12 A16 A82 Car F24 Flh KOV V00 V16 S06 |
| | 81-135 | 215/55R16 | A01 K1a K2b K6j | |
| | 81-135 | 225/50R16 | A01 K1a K1b K2b K3c K6g K6i K6j K8g | |
| Seat Leon 5F e9*2007/46*0094*.. | 63 - 110 | 205/55R16 | | A12 A16 A58 A82 Car F23 Flh KOV V16 S06 |
| | 63 - 110 | 215/55R16 | A01 K1a K2b | |
| | 63 - 110 | 225/50R16 | A01 K1a K1b K2b K3c K6j K8g | |
| Skoda Octavia (II) 1Z e11*2001/116*0230*..; e11*2007/46*0012*.. | 55-118 | 205/55R16 | | A12 A16 A82 Car Lim Npf V16 S02 |
| | 55-118 | 225/50R16 | A01 K1a R02 | |
| | 55-118 | 225/50R16 | R03 | |
| | 55-147 | 205/55R16 | M+S | |
| Skoda Octavia (III) 5E e11*2007/46*0243*00-19; e11*2007/46*0244*00-13 | 77-135 | 205/55R16 | A11 | A16 A57 A82 Car F24 Lim Npf X55 S06 |
| | 77-135 | 215/55R16 | A12 | |
| | 77-135 | 225/50R16 | A12 | |
| Skoda Octavia (III) 5E e11*2007/46*0243*00-19; e11*2007/46*0244*00-13 | 63-110 | 205/55R16 | A13 | A16 A58 A82 Car F23 Lim Npf S06 |
| | 63-110 | 215/55R16 | A12 | |
| | 63-110 | 225/50R16 | A12 | |
| Skoda Octavia Scout (II) 1Z e11*2001/116* 0230*21-..; e11*2007/46*0012*.. | 103-118 | 205/55R16 | M+S T91 | A12 A16 A56 A82 Car KMV S02 |
| Skoda Octavia Scout (III) 5E e11*2007/46*0243*00-19 | 81-135 | 205/55R16 | A33 M+S | A16 A56 A82 Car F24 S06 |
| | 81-135 | 205/60R16 | A90 M+S | |
| | 81-135 | 215/55R16 | A12 M+S | |
| | 81-135 | 225/50R16 | A12 M+S | |
| | 81-135 | 225/55R16 | A12 M+S | |
| Skoda Superb (I) 3U e11*98/14*0187*.. | 74-142 | 205/55R16 | A33 M+S T88 T89 T91 | A16 A58 A82 B03 Lim S02 |

§ 22 47724*10

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Skoda Superb (II) 3T e11*2001/116* 0326*00-31; e11*2007/46* 0014*00-21 | 77-147 | 205/55R16 | M+S T91 T94 | A12 A16 A82 B03 Car Lim S06 |
| | 77-147 | 225/50R16 | A01 K1a K1b K27 K2b K56 M+S T92 | |
| Skoda Superb (III) 3T e11*2001/116* 0326*32-..; e11*2007/46* 0014*22-.. | 88-140 | 215/60R16 | A33 124 | A16 A57 A82 B03 Car Lim S08 |
| | 88-140 | 225/55R16 | A90 | |
| | 88-140 | 225/60R16 | A12 122 | |
| Skoda Yeti 5L e11*2007/46*0010*.., e11*2007/46*0034*.. | 77-125 | 205/55R16 | A33 M+S T91 T94 | A16 A57 A82 S02 |
| | 77-125 | 205/60R16 | A12 M+S T91 T92 | |
| | 77-125 | 215/55R16 | A12 M+S | |
| | 77-125 | 215/60R16 | A12 M+S 124 | |
| VW Beetle, /Cabrio (II) 16 e1*2007/46*0539*.. | 77-162 | 205/60R16 | A33 R09 | A16 A58 A82 Cbo Flh S06 |
| | 77-162 | 215/60R16 | A90 | |
| | 77-162 | 225/55R16 | A12 | |
| | 77-162 | 225/60R16 | A12 | |
| VW Bus (T4), Transporter 70X0.., 70X1.. F514, 519, 521, 576, F657, G206,213-214, G284, 340, 461-462 | 44-81 | 205/60R16C | A11 126 | A16 A82 B03 S07 |
| | 44-81 | 215/60R16 | A12 T94 T95 T99 124 | |
| | 44-81 | 225/55R16 | A01 A12 K1a K2b T94 T95 T99 126 | |
| | 44-81 | 225/60R16 | A01 A12 G01 K1a K2b T02 T97 T98 122 | |
| VW Bus (T4), Transporter 70X02.., 70X12.. H297-300, 304, 306, H322-327 | 50-103 | 205/60R16C | A13 R37 126 | A16 A82 B03 S07 |
| | 50-103 | 225/55R16 | A01 A12 K1a K2b T95 T99 126 | |
| VW Caddy (III) 2K, 2KN e1*2001/116* 0252*00-41; e1*2007/46* 0217*00-19; L320 - incl. MJ 2011 | 51-125 | 205/55R16 | K1a K2b T91 T94 126 | A01 A12 A16 A57 A59 A82 S02 |
| | 51-125 | 215/55R16 | K1c K2b 126 | |
| VW Caddy (III) Maxi 2K, 2KN e1*2001/116* 0252*00-41; e1*2007/46* 0217*00-19; L320 - incl. MJ 2011 | 62-125 | 205/55R16 | K1a T91 T94 126 | A01 A12 A16 A57 A67 A82 S02 |
| | 62-125 | 215/55R16 | K1c K2b T93 T97 126 | |

§ 22 47724*10

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| VW Caddy (IV) Maxi 2K, 2KN e1*2001/116* 0252*42-..; e1*2007/46* 0217*20-.. ab MJ 2016 | 55-110 | 205/55R16 | A01 A12 K1a T91 T94 126 | A16 A57 A67 A82 V00 V16 S02 |
| | 55-110 | 215/55R16 | A01 A12 K1a K2b 126 | |
| | 55-110 | 225/50R16 | A01 A12 K1c K2b T92 T96 126 | |
| | 55-92 | 195/60R16 | A31 R37 T93 126 | |
| VW Cross Touran (I) 1T, 1t e1*2001/116* 0211*00-35; e1*2007/46* 0357*00-13; 0506*.. - incl. Facelift 2011 | 75-130 | 205/55R16 | M+S | A12 A16 A82 KMV S02 |
| | 75-130 | 205/60R16 | M+S | |
| | 75-130 | 215/55R16 | M+S | |
| | 75-130 | 225/50R16 | A01 K1a M+S | |
| VW E-Golf (VII) AU e1*2007/46*0623*10-.. - incl. Facelift 2017 | 85, 100 | 205/55R16 | | A12 A16 A58 A82 F24 S06 |
| VW E-Golf (VII) AU e1*2007/46*0623*10-.. - incl. Facelift 2017 | 85, 100 | 205/55R16 | | A12 A16 A58 A82 F23 S06 |
| | 85, 100 | 215/55R16 | A01 K1a K2b K3c | |
| VW EOS 1F e1*2001/116*0349*.. - incl. Facelift 2011 | 85-184 | 205/55R16 | A13 R37 | A16 A58 A82 B03 Cbo DB8 V16 S04 |
| | 85-184 | 215/55R16 | A33 | |
| | 85-184 | 225/50R16 | A12 | |
| VW Golf (V) 1K e1*2001/116* 0242*00-24 | 55-169 | 205/55R16 | K1c | A01 A12 A16 A82 B03 V16 S02 |
| | 55-169 | 225/50R16 | K1c K2b | |
| VW Golf (V) Variant 1KM e1*2001/116* 0328*00-14 | 59-147 | 205/55R16 | K1a K1b K2b K56 | A01 A12 A16 A58 A82 Car V16 S02 |
| | 59-147 | 225/50R16 | K1c K27 K2c K44 K46 K56 | |
| VW Golf (VI) 1K e1*2001/116 *0242*25-..; e1*2007/46*0490*.. - Fließheck/Cabrio | 59-173 | 205/55R16 | K1a K2b | A01 A12 A16 A82 Cbo Flh V16 S02 |
| | 59-173 | 215/50R16 | K1c K2b K3a K6g K8d | |
| | 59-173 | 215/55R16 | K1c K2b K3a K6g K8d | |
| | 59-173 | 225/50R16 | K1c K2b K3a K6g K8d | |
| VW Golf (VI) Variant 1KM e1*2001/116*0328*..; e1*2007/46* 0492*00-05 | 59-118 | 205/55R16 | K1a K2b K6g | A01 A12 A16 A82 Car V16 S02 |
| | 59-118 | 215/50R16 | K1c K2b K3a K6h K8d | |
| | 59-118 | 215/55R16 | K1c K2b K3a K6h K8d | |
| | 59-118 | 225/50R16 | K1c K2b K3a K6h K8d | |

§ 22 47724*10

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| VW Golf (VII) /-Variant AU, AUV, 1K, 1KM e1*2007/46*0623*..; e1*2007/46*0627*..; e1*2007/46* 0490*05-..; e1*2007/46*0492*06-.. - incl. Facelift 2017 | 63 - 162 | 205/55R16 | | A12 A16 A57 A82 Car F24 Flh KOV NoE V00 V16 X55 S06 |
| | 63 - 162 | 215/55R16 | A01 K1a K2b K3c | |
| | 63 - 162 | 225/50R16 | A01 K1c K2b K3c K5a K6g | |
| VW Golf (VII) /-Variant AU, AUV, 1K, 1KM e1*2007/46*0623*..; e1*2007/46*0627*..; e1*2007/46* 0490*05-..; e1*2007/46*0492*06-.. - incl. Facelift 2017 | 63 - 90 | 205/55R16 | | A12 A16 A58 A82 Car F23 Flh KOV NoE V16 S06 |
| | 63 - 90 | 215/55R16 | A01 K1a K2b K3c | |
| | 63 - 90 | 225/50R16 | A01 K1c K2b K3c K5a K8g | |
| VW Golf (VII) GTE Hybrid AU e1*2007/46*0623*11-.. - incl. Facelift 2017 | 110 | 205/55R16 | | A12 A16 A58 A82 F24 S06 |
| VW Golf Plus 1KP e1*2001/116*0304*..; e1*2007/46*0491*.. | 55-125 | 205/55R16 | | A12 A16 A58 A82 B03 V16 S02 |
| | 55-125 | 225/50R16 | A01 K1c K27 K2b K44 K56 | |
| VW Golf Sportsvan AUV, 1KM e1*2007/46*0627*..; e1*2007/46*0492*08-.. | 92, 110 | 205/55R16 | | A12 A16 A58 A82 F24 V00 V16 X55 S06 |
| | 92, 110 | 215/55R16 | A01 K1a K2b K3c | |
| | 92, 110 | 225/50R16 | A01 K1c K2b K3c K5a K6g K8a | |
| VW Golf Sportsvan AUV, 1KM e1*2007/46*0627*..; e1*2007/46*0492*08-.. | 63-85 | 205/55R16 | | A12 A16 A58 A82 F23 V16 S06 |
| | 63-85 | 215/55R16 | A01 K1a K2b K3c K8g | |
| | 63-85 | 225/50R16 | A01 K1c K2b K3c K5a K8g | |
| VW Jetta 16, 16H e1*2007/46*0539*..; e1*2007/46*0584*.. | 77 - 110 | 195/55R16 | R37 | A12 A16 A58 A82 Sth V16 S06 |
| | 77 - 110 | 195/60R16 | R37 | |
| | 77 - 155 | 205/55R16 | A01 K1a K1b K2b | |
| | 77 - 155 | 215/55R16 | A01 K1c K2b K3a K6g K8e | |
| | 77 - 155 | 225/50R16 | A01 K1c K2b K3a K6h K6i K8m | |
| VW Jetta 1KM e1*2001/116*0328*.. | 66-147 | 205/55R16 | K1a K1b K2b K56 | A01 A12 A16 A58 A82 Sth V16 S02 |
| | 66-147 | 225/50R16 | K1c K27 K2b K44 K46 K56 | |
| VW Passat (V) 3B e1*95/54*0043*.., e1*98/14*0043*.. | 44-142 | 205/55R16 | A13 T88 T89 | A16 A82 B03 Car Lim V16 S02 |
| | 44-142 | 215/50R16 | A12 T90 | |
| | 44-142 | 225/50R16 | A01 A12 K46 R03 | |
| VW Passat (V) 3BG e1*98/14*0157*.., e1*2001/116*0157*.. | 74-142 | 205/55R16 | A13 T88 T89 T91 | A16 A82 B03 Car Lim V16 S02 |
| | 74-142 | 215/50R16 | A12 T90 | |
| | 74-142 | 225/50R16 | A12 R03 | |

§ 22 47724*10

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| VW Passat (VI) 3C e1*2001/116* 0307*00-23 | 75-147 | 205/55R16 | A13 R37 | A16 A82 B03 DB8 Lim V16 S02 |
| | 75-147 | 215/55R16 | A33 | |
| | 75-147 | 225/50R16 | A01 A12 K1a K46 K56 | |
| | 77-110 | 195/60R16 | A13 R37 T89 T93 | |
| VW Passat (VI) Variant 3C e1*2001/116* 0307*00-23 | 75-147 | 205/55R16 | A13 R37 126 | A16 A82 B03 Car DB8 V16 S02 |
| | 75-147 | 215/55R16 | A33 126 | |
| | 75-147 | 225/50R16 | A01 A12 K1a K2b 126 | |
| | 77-110 | 195/60R16 | A13 R37 T89 T93 126 | |
| VW Passat (VII) 3C, 3c e1*2001/116* 0307*24-36; e1*2007/46* 0502*00-10, 0547*00-03 - ab MJ 2011 | 77-130 | 195/60R16 | A13 R09 T89 T93 | A16 A82 Car Lim V16 VoA S02 |
| | 77-130 | 205/55R16 | A13 R37 T91 T94 | |
| | 77-155 | 205/55R16 | A13 M+S T91 T94 | |
| | 77-155 | 215/55R16 | A12 | |
| | 77-155 | 225/50R16 | A01 A12 K1a K2b | |
| VW Passat (VII) 3C, 3c e1*2001/116* 0307*24-36; e1*2007/46* 0502*00-10, 0547*00-03 - mit Radhaus- Verbreiterungen - ab MJ 2011 | 77-130 | 195/60R16 | A13 R09 T89 T93 | A16 A82 Car KMV Lim V16 VoA S02 |
| | 77-130 | 205/55R16 | A13 R37 T91 T94 | |
| | 77-155 | 205/55R16 | A13 M+S T91 T94 | |
| | 77-155 | 215/55R16 | A12 | |
| | 77-155 | 225/50R16 | A12 | |
| VW Passat (VIII) 3C e1*2001/116* 0307*37-.. - Limousine / Variant ab MJ 2015 (B8/3G) | 88-140 | 215/60R16 | A13 124 | A16 A57 A82 Car Lim VoA S03 |
| | 88-140 | 225/55R16 | A31 126 | |
| | 88-140 | 225/60R16 | A12 122 | |
| VW Passat CC / CC 3CC e1*2001/116*0468*.. - incl. Modell 2012 | 100-130 | 205/55R16 | A13 | A16 A82 B03 V16 S02 |
| | 100-130 | 215/55R16 | A12 | |
| | 100-130 | 225/50R16 | A12 | |
| VW Scirocco 13 e1*2001/116*0471*.. | 90-162 | 205/55R16 | A13 M+S | A16 A58 A82 B03 Cpe S06 |
| VW Sharan 7M e1*93/81,95/54, 98/14,2001/116 *0023*.. | 150 | 195/60R16C | M+S R09 126 | A12 A16 A82 B03 V16 S07 |
| | 66-128 | 195/60R16C | R37 126 | |
| | 66-128 | 205/55R16C | A01 K56 R37 126 | |
| | 66-150 | 215/55R16 | A01 K2b K46 K56 R35 T91 T93 T95 T97 126 | |
| | 66-150 | 225/50R16 | A01 K1a K2c K46 K56 T92 T93 126 | |
| | 66-150 | 235/50R16 | A01 K1c K2c K42 K46 K56 T95 126 | |

§ 22 47724*10

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| VW Sharan 7N e1*2007/46*0401*..; e1*2007/46*0434*.. - incl, Facelift 2015 | 85-162 | 205/60R16 | A13 T96 126 | A16 A57 A82 S08 |
| | 85-162 | 215/55R16 | A33 T93 T97 126 | |
| | 85-162 | 215/60R16 | A33 T95 T99 124 | |
| | 85-162 | 225/55R16 | A12 T94 T95 126 | |
| VW Tiguan (I) 5N e1*2001/116* 0450*00-23; e1*2007/46* 0487*00-14 - incl. Facelift 2011 - mit Radhaus-Verbreiterungen | 81-155 | 215/65R16 | A13 | A16 A82 KMV S08 |
| | 81-155 | 225/60R16 | A13 | |
| | 81-155 | 225/65R16 | A13 119 | |
| | 81-155 | 235/60R16 | A12 121 | |
| VW Tiguan (I) 5N e1*2001/116* 0450*00-10; e1*2007/46* 0487*00-01 | 81-155 | 215/65R16 | A13 | A16 A82 S08 |
| | 81-155 | 225/60R16 | A13 | |
| | 81-155 | 225/65R16 | A13 119 | |
| | 81-155 | 235/60R16 | A12 121 | |
| VW Tiguan (I) 5N e1*2001/116* 0450*11-23; e1*2007/46* 0487*02-14 - ab Facelift 2011 | 81-155 | 215/65R16 | A13 | A16 A82 S08 |
| | 81-155 | 225/60R16 | A13 | |
| | 81-155 | 225/65R16 | A13 119 | |
| | 81-155 | 235/60R16 | A12 121 | |
| VW Touran (I) 1T e1*2001/116* 0211*00-22; e1*2007/46* 0357*00-01 | 66-125 | 205/55R16 | K1a K2b | A01 A12 A16 A58 A82 Npf V16 S02 |
| | 66-125 | 225/50R16 | K1c K2b | |
| VW Touran (I) 1T, 1t e1*2001/116* 0211*23-35; e1*2007/46* 0357*02-13, 0506*.. ab MJ 2011 | 66-103 | 195/60R16 | K2b R37 T89 T93 | A01 A12 A16 A58 A82 Npf V16 S02 |
| | 66-130 | 205/55R16 | K2b | |
| | 66-130 | 225/50R16 | K1c K2b | |
| VW Touran (II) 1T e1*2001/116* 0211*36-..; e1*2007/46*0357*14-.. ab MJ 2016 | 81-140 | 205/60R16 | K1a 126 | A01 A12 A16 A58 A82 V16 S05 |
| | 81-140 | 205/65R16 | K1a 123 | |
| | 81-140 | 215/60R16 | K1a K2b K6g 124 | |
| | 81-140 | 225/55R16 | K1c K2b K3c K6h 126 | |

§ 22 47724*10

**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.

§ 22 47724*10

**Spezielle Auflagen und Hinweise**

**119** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1190 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.

**121** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1210 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.

**122** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1220 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.

**123** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1230 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.

**124** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1240 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.

**126** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1260 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

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

**A11** Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebene Schneeketten an denen 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.

**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. Fahrwerksteilen zu achten.

**A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an denen laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

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

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

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

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

**A59** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

**A60** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

**A67** Rad/Reifen Kombination für Fahrzeugausführungen mit langem Radstand (Caddy Maxi, 1. oder 20. Stelle des Versionenschlüssels, Feld D2, Zeile3 = L).

**A82** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen durch Überwurfmuttern mit Schlüsselweite SW 11 zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

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

**Au7** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 195 kW (Audi S4).

§ 22 47724*10

**Au9** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremssattel Typ Lucas CN2 6465/2 in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 321 mm an Achse 1.

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

**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.

**DB8** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm oder größer an Achse1.

**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 Schrägheckklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

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

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

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

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

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

§ 22 47724*10

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

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

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

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

**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.

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

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

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

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

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

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

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

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

§ 22 47724*10

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

**K8a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8g** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

**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.

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

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

**R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

**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).

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

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

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

§ 22 47724*10

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

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

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

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

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

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

**SeF** Die Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Seat Altea Freetrack (Typ 5P, 5PN).

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

**T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 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).

**T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 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).

§ 22 47724*10

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**W20** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheiben 320x30 mm an Achse1.

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

**X55** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung des Sonderrades nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Scheibenbremsendurchmesser max. 312 mm an Achse 1.

§ 22 47724*10

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

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 5. Oktober 2017 in Lambsheim statt.

**Hinweise zum Sonderrad**

Ab Herstellungsdatum Januar 2011 sind die Sonderräder ww. lackiert oder glanzpoliert.

**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 17 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2009.

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, 5. Oktober 2017

Technischer Dienst • TÜVRheinland® M • Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile

Coen

00280256.DOC

§ 22 47724*10

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad
Typ Z6516
Radgröße 6,5Jx16H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Aus-führung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Loch-kreis- (mm)/ Mit-tenloch-ø (mm) | Einpress-tiefe (mm) | Rad-last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| - | Z6516 LK112/Ø70-Ø66,6<br>LM-Nr. 2 | 5/112/66,6 | 40 | 630 | 1995 |

**Kennzeichnungen**
KBA-Nummer 47724
Herstellerzeichen AUTEC
Radtyp und Ausführung Z6516 (s.o.)
Radgröße 6,5Jx16H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|---|---|---|---|---|
| S02 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 130 | 28,5 |
| S03 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 130 | 26 |
| S04 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | 26 |
| S05 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 130 | 28 |
| S06 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 130 | 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 Mercedes-Benz
Ssangyong

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| A-Klasse 168 e1*96/79*0073*.. nur mit ESP | 103 | 195/50R16 | K41 K42 K46 K56 M+S R35 | A01 A12 A16 A60 A82 DBA K1c K2c S04 |
| | 44-103 | 205/45R16 | K41 K42 K46 K56 R35 | |
| | 44-75 | 195/45R16 | K42 K46 K56 R37 | |
| | 55-92 | 195/50R16 | K41 K42 K46 K56 R09 R35 | |
| A-Klasse 169 e1*2001/116*0288*.. | 60-142 | 195/55R16 | K1a K2b K42 | A01 A12 A16 A82 S05 |
| | 60-142 | 205/50R16 | K1c K2b K42 | |
| | 60-142 | 205/55R16 | G01 K1c K2b K42 | |
| A-Klasse 176, 245G e1*2007/46*0928*..; e1*2001/116* 0470*04-.. | 66-135 | 205/55R16 | | A12 A16 A57 A82 Flh V00 V16 X78 S06 |
| | 66-135 | 215/55R16 | A01 K1a K2b K5d | |
| | 66-135 | 225/50R16 | A01 K1a K2b | |
| | 66-90 | 195/55R16 | R37 T87 T91 | |
| | 66-90 | 195/60R16 | R37 | |
| | 66-90 | 205/50R16 | R37 T87 T91 | |
| B-Klasse 245 e1*2001/116*0314*.. | 70,85 | 195/55R16 | R37 | A12 A16 A82 V16 S05 |
| | 70,85 | 195/60R16 | R37 | |
| | 70,85 | 205/50R16 | R37 | |
| | 70-142 | 195/55R16 | M+S | |
| | 70-142 | 205/50R16 | M+S | |
| | 70-142 | 205/55R16 | | |
| | 70-142 | 215/50R16 | A01 K42 | |
| | 70-142 | 225/50R16 | A01 K1a K1b K2b K41 K42 | |
| B-Klasse 246, 245G e1*2007/46*0751*..; e1*2001/116* 0470*04-.. - incl. Facelift 2014 | 66-135 | 205/55R16 | A01 A12 K2b | A16 A57 A82 NoE V00 V16 X78 S06 |
| | 66-135 | 215/55R16 | A01 A12 K2b | |
| | 66-135 | 225/50R16 | A01 A12 K1a K1b K2b | |
| | 66-90 | 195/55R16 | A91 R37 T87 T91 | |
| | 66-90 | 195/60R16 | A91 R37 | |
| | 66-90 | 205/50R16 | A01 A12 K2b R37 T87 T91 | |
| B-Klasse electric drive 245G e1*2001/116*0470*.. (28kWh-Batterie) | 65 (132) | 205/60R16 | A91 | A16 A58 A82 Flh KMV S06 |
| | 65 (132) | 215/55R16 | A12 | |
| | 65 (132) | 225/55R16 | A12 | |
| C-Klasse 204 e1*2001/116*0431*.. - Limousine/Coupe - incl. Facelift 2011 (FIN: WDD204...) | 88,100,115 | 195/60R16 | A10 126 | A16 A58 A82 B03 Cpe Lim V16 S05 |
| | 88,100,115 | 205/55R16 | A32 126 | |
| | 88,100,115 | 225/50R16 | A12 126 | |
| C-Klasse 204 e1*2001/116* 0431*29-.. (FIN: WDD205...) | 85-120 | 195/65R16 | A10 R37 125 | A16 A58 A82 B33 Lim V16 S06 |
| | 85-155 | 205/60R16 | A10 126 | |
| | 85-155 | 215/55R16 | A91 126 | |
| | 85-155 | 215/60R16 | A12 124 | |
| | 85-155 | 225/55R16 | A12 126 | |
| C-Klasse T-Modell 204K e1*2001/116* 0457*25-.. (FIN: WDD205...) | 85-120 | 195/65R16 | A10 R37 T92 125 | A16 A58 A82 B33 Car V16 S06 |
| | 85-155 | 205/60R16 | A10 T92 T96 126 | |
| | 85-155 | 215/55R16 | A91 126 | |
| | 85-155 | 215/60R16 | A12 124 | |
| | 85-155 | 225/55R16 | A12 126 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| CLA-Klasse 117, 245G e1*2007/46*1007*..; e1*2001/116* 0470*04-.. | 80, 90 | 195/55R16 | R37 T87 T91 | A12 A16 A58 A82 Lim V16 X78 S06 |
| | 80, 90 | 195/60R16 | R37 | |
| | 80, 90 | 205/50R16 | R37 T87 T91 | |
| | 80-130 | 205/55R16 | | |
| | 80-130 | 215/55R16 | A01 K1a K1b K2b K5d | |
| | 80-130 | 225/50R16 | A01 K1a K1b K2b | |
| CLA-Klasse Shooting Brake 245G e1*2001/116* 0470*12-.. | 80-130 | 205/55R16 | | A12 A16 A58 A82 Car V16 X78 S06 |
| | 80-130 | 215/55R16 | A01 K1a K1b K2b K5d | |
| | 80-130 | 225/50R16 | A01 K1a K1b K2b | |
| Vaneo 414 e1*98/14*0185*.., e1*2001/116*0185*.. | 55-92 | 195/50R16 | A01 K1c T83 T84 | A12 A16 A82 S03 |
| | 55-92 | 205/45R16 | T83 T87 | |
| SsangYong Tivoli XK,XKG e9*2007/46*6294*..; e50*2007/46*0198*.. | 84-95 | 205/55R16 | A13 | A16 A58 A82 F23 V16 S02 |
| | 84-95 | 205/60R16 | A13 | |
| | 84-95 | 215/55R16 | A31 | |
| | 84-95 | 225/50R16 | A01 A12 K2b | |
| | 84-95 | 225/55R16 | A01 A12 K2b | |

**Allgemeine Hinweise**

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

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

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

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**

**124** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1240 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.

**125** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1250 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.

**126** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1260 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

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

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

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

**A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an denen laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

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

**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.

**A60** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

**A82** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen durch Überwurfmuttern mit Schlüsselweite SW 11 zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

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

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

**B33** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 330mm oder größer an Achse1.

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

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

**DBA** Bei "5-Liter"-Fahrzeugausführungen, die unter Ziffer 1, Zeile 2 im Fahrzeugbrief / -schein bzw. unter Feld 14 in der Zulassungsbescheinigung als verbrauchslimitiert "5L" beschrieben und somit steuerbegünstigt sind (Fahrzeugausführungen mit ausschließlich 155/70R15 Serienbereifung), ist die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad- / Reifenkombinationen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) nur bei Streichung von "5L" mit entsprechender Umschlüsselung zulässig. Die unverzügliche Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich. Der Fz.-Halter ist über den evtl. möglichen Wegfall der Steuerbegünstigung zu informieren.

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

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

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

**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.

**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.

**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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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

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

**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).

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

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

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

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

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

**X78** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Räder nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Scheibenbremsendurchmesser max. 295 mm an Achse 1.

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 20. Mai 2016 in Lambsheim statt.

**Hinweise zum Sonderrad**

Ab Herstellungsdatum Januar 2011 sind die Sonderräder ww. lackiert oder glanzpoliert.

**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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2009.

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, 20. Mai 2016

Technischer Dienst • Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile • TÜVRheinland M •

Coen

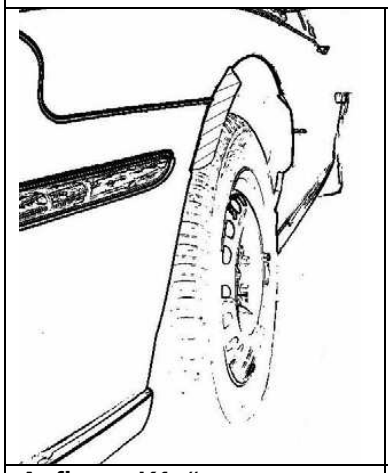
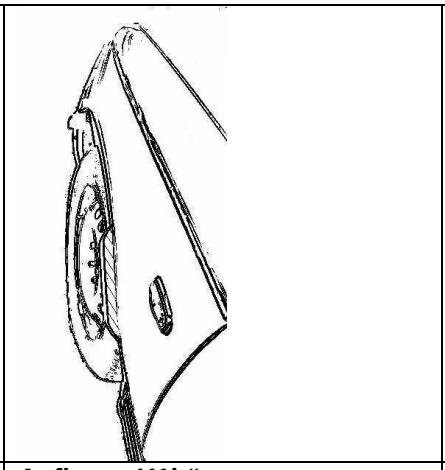
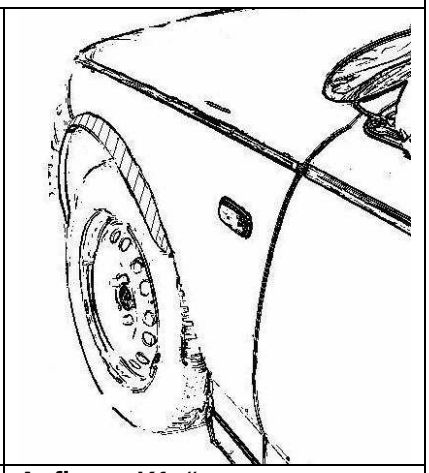
00250238.DOC

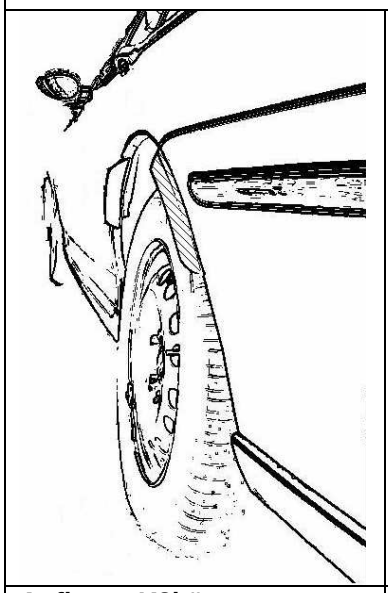
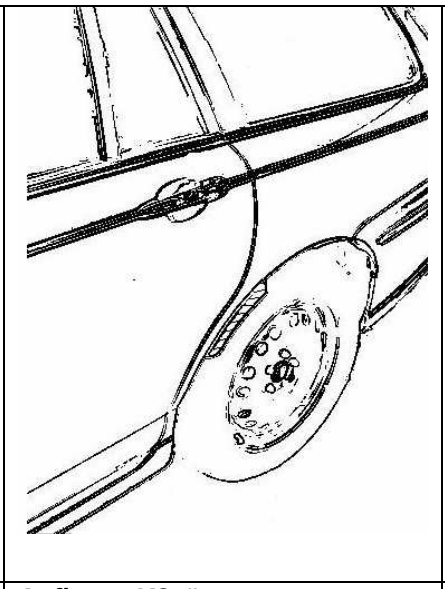
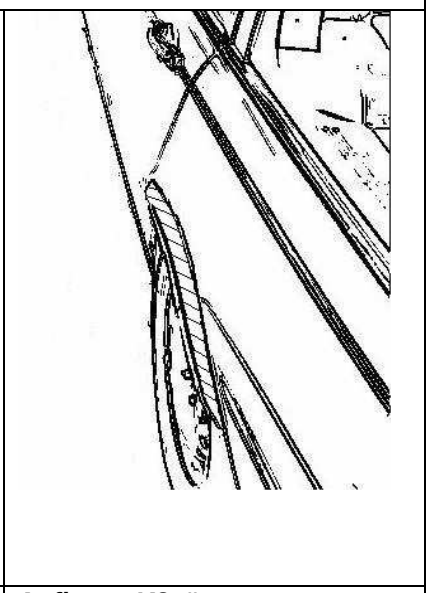
**Hinweisblatt „Radabdeckung“**

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.

| **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 |

# Wichtige Hinweise zur Pflege

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihrer neuen hochwertigen AUTEC Leichtmetallräder.

Wie so viele Dinge unterliegen auch Aluminiumfelgen einer Vielzahl von äußeren Einflüssen, wie z.B. **heißer Bremsstaub, Schmutz und Feuchtigkeit, Salz, Steinschlag**. Diese Einflüsse können Aluminiumräder schnell beschädigen, was aber durch gute Pflege leicht vermieden werden kann.
Damit Sie also möglichst lange Freude an unseren Rädern haben, empfehlen wir die folgenden wichtigen Hinweise und Pflegemaßnahmen zu beachten:

## 1. Wie oft müssen Felgen gesäubert werden?

Je länger eine Felge mit Schmutz behaftet ist und je aggressiver die Verschmutzung, desto schneller kann sie beschädigt werden. Die Felgen sollten deswegen spätestens alle 2 Wochen außen und innen gereinigt werden. Somit kann sich kein Bremsstaub, kein Schmutz, oder Salz festsetzen. Im Winter empfehlen wir die Felgen 1x pro Woche zu säubern um diesem Problem entgegen zu wirken.

## 2. Was muss bei der Auswahl der Reinigungsmittel beachtet werden?

Grundsätzlich sollten Felgen mit warmen Wasser, handelsüblichem Auto-Shampoo oder Spülmittel gereinigt werden. Bei der Verwendung von „Felgenreinigern“ muss unbedingt zuerst die Gebrauchsanweisung (Einwirkzeit, Anwendungshinweise) des Herstellers gelesen werden. Es dürfen keine aggressiven Reinigungsmittel (z.B. laugen-, säure- oder alkoholhaltige Reinigungsmittel) verwendet werden. Diese greifen nicht nur den Lack, sondern evtl. auch Bremsscheiben, Bremsschläuche oder Radbolzen an.

## 3. Was gibt es sonst noch zu beachten?

- Felgen sollten im kalten Zustand gereinigt werden, um ein Eintrocknen des Reinigers zu vermeiden.
- Die maximale Einwirkzeit des Reinigers darf nicht überschritten werden.
- Benutzen Sie zum reinigen nur saubere und intakte Schwämme oder Bürsten.
- Verwenden Sie für die Reinigung Ihrer AUTEC-Leichtmetallräder keine Scheuermittel, Stahlwolle, Topfreiniger, Kalkentferner oder Autopolitur mit Schleifpartikeln.
- Felgen sollten nicht nur auf der Designseite, sonder auch von der Rückseite vom Schmutz und Bremsstaub gereinigt werden.
- Der Reiniger muss nach dem Waschen der Felgen ausreichend abgespült werden.
- Bei Reinigungen in Waschanlagen ist zu beachten, dass die Räder nur mit weichen Bürsten oder Textilien in Kontakt kommen.
- Lackschäden sollten direkt ausgebessert werden, um eine Oxidation der Felge zu vermeiden.
- Zusätzlich können die Räder mit handelsüblichen Felgenversiegelungen behandelt werden. Bitte auch hier die Gebrauchsanweisung beachten.

## 4. Reparaturen durch „Optische Radaufbereitung“

In einigen Betrieben des KFZ-Bereiches wird intensiv Werbung für die Möglichkeit sogenannter „optischer Radaufbereitung“ gemacht, mit der eventuelle Schäden am Rad repariert werden können. Es bestehen jedoch erhebliche Bedenken bezüglich der Sicherheit solch aufbereiteter Räder:

- Die „optische Radaufbereitung“ beinhaltet häufig den Abtrag von Material mittels spanender Verfahren (Drehen Schleifen), wobei in aufbereitenden Betrieben keine ausreichende Kenntnis über den spezifischen Eingriff und den ggf. gravierenden Einfluss auf die Festigkeit des Rades besteht!
- Die Aufbereitung kann eine komplett-Lackierung bedeuten, die zumeist mit einer starken Erhitzung des Rades einhergeht. Dies ist gleichbedeutend mit thermischen Verfahren, die die Materialstruktur ändern und die Festigkeit nachhaltig schädigen können.
- Die Reparaturmöglichkeit wird mit „TÜV-Siegel“ beworben. Es ist hier jedoch darauf hinzuweisen, dass damit im allg. die Maschinen der Radaufbereitung gemeint sind, die TÜV-geprüft sind, nicht jedoch ein vom TÜV allgemein abgenommenes Verfahren der Aufbereitung!

Wir müssen aus diesen Gründen leider dringend von solchen Verfahren abraten und darauf hinweisen, dass keinerlei Haftung für aufbereitete Räder gewährt werden kann.

Schifferstadt, 21. März 2012

**AUTEC GmbH & Co. KG**

Ziegeleistraße 25
D – 67105 Schifferstadt

Tel.: +49 (0) 62 35 / 92 66 - 0
Fax: +49 (0) 62 35 / 92 66 - 92
Email: info@autec-wheels.de
www.autec-wheels.de