# Kraftfahrt-Bundesamt

**DE-24932 Flensburg**

---

# Teiletypgenehmigung
## 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 8½ J x 21 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 8½ J x 21 H2**

§22 100014*01

Genehmigungsnummer**: 100014*01**
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:
   **NH8521**

Genehmigungsnummer: **100014*01**
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 100014*01

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:
**TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH**
**DE-51105 Köln**

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
**11.06.2026**

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
**55038125 (2. Ausfertigung)**

Genehmigungsnummer: **100014*01**
Approval number:

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
**Nach dieser Genehmigung darf das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ nur gemäß**
**The approval object *„special wheels for passenger cars“* shall only be used in accordance with**

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

| | |
|---|---|
| **20** | **1. Ausfertigung** |
| **3 - 4, 7, 13 - 14** | **2. Ausfertigung** |

**und unter den dort genannten Bedingungen verwendet werden.**
**and under the specified conditions mentioned there.**

10. Bemerkungen:
Remarks:
**Für diese nach §22 StVZO freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**
**The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for these wheel/tire combinations according to §22 StVZO.**

**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.**

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 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**

§22 100014*01

Genehmigungsnummer: **100014*01**
Approval number:

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

15. Datum: **30.06.2026**
Date:

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

Markus Hinrichsen

KRAFTFAHRT-BUNDESAMT 609

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

§22 100014*01

# Kraftfahrt-Bundesamt

**DE-24932 Flensburg**

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

Nummer der Genehmigung**: 100014*01**
Approval No.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ausgabedatum:<br>Date of issue: | **10.11.2025** | letztes Änderungsdatum:<br>last date of amendment: | **30.06.2026** |

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

| Prüfbericht(e) Nr.:<br>Test report(s) No.: | Datum:<br>Date |
|---|---|
| **55038125 (1. Ausfertigung)** | **23.10.2025** |
| **55038125 (2. Ausfertigung)** | **11.06.2026** |

| Beschreibungsbogen Nr.:<br>Information document No.: | Datum:<br>Date |
|---|---|
| **100014*00** | **01.04.2025** |

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

§22 100014*01

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

Nummer der Genehmigung: **100014*01**

**- 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 100014**

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 100014*01

Approval No.: **100014*01**

**- 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 100014*01

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.: 01 102 2301065

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Typ NH8521
Radgröße 8.5Jx21H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Ein-press-tiefe (mm) | Rad-last (kg) | Abroll-umfang (mm) | Gültig ab Herstell-datum |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - | NH8521 LK108/Ø70,0x63,3mm Nr.12 | 5/108/63,4 | 42 | 820 | 2350 | 5/2025 |
| - | NH8521 LK108/Ø70,0x65,1mm Nr.3 | 5/108/65,1 | 42 | 820 | 2350 | 5/2025 |
| 31 | NH8521 LK112/ohne Ring | 5/112/57,1 | 35 | 1050 | 2450 | 7/2025 |
| 31 | NH8521 LK112/ohne Ring | 5/112/57,1 | 39 | 870 | 2450 | 5/2025 |
| 71 | NH8521 LK112/ohne Ring | 5/112/66,6 | 35 | 1050 | 2450 | 5/2025 |
| 46 | NH8521 LK112/ohne Ring | 5/112/66,7 | 35 | 1050 | 2450 | 7/2025 |
| - | NH8521 LK114,3/Ø70,0x60,1mm Nr.20 | 5/114,3/60,1 | 40 | 940 | 2400 | 5/2025 |
| - | NH8521 LK114,3/Ø70,0x60,1mm Nr.20 | 5/114,3/60,1 | 45 | 940 | 2400 | 5/2025 |
| - | NH8521 LK114,3/Ø70,0x64,1mm Nr.22 | 5/114,3/64,1 | 45 | 940 | 2400 | 5/2025 |
| - | NH8521 LK114,3/Ø70,0x65,1mm Nr. 3 | 5/114,3/65,1 | 40 | 940 | 2400 | 5/2025 |
| - | NH8521 LK114,3/Ø70,0x66,1mm Nr.21 | 5/114,3/66,1 | 40 | 940 | 2400 | 5/2025 |
| - | NH8521 LK114,3/Ø70,0x66,1mm Nr.21 | 5/114,3/66,1 | 45 | 940 | 2400 | 5/2025 |
| - | NH8521 LK114,3/Ø70,0x66,6mm Nr. 42 | 5/114,3/66,7 | 45 | 940 | 2400 | 5/2025 |
| - | NH8521 LK114,3/Ø70,0x67,1mm Nr.1 | 5/114,3/67,1 | 40 | 940 | 2400 | 5/2025 |
| - | NH8521 LK114,3/Ø70,0x67,1mm Nr.1 | 5/114,3/67,1 | 45 | 940 | 2400 | 5/2025 |
| 26 | NH8521 LK120/Ø72,6/64,1mm Nr. 34 | 5/120/64,1 | 40 | 1040 | 2500 | 5/2025 |
| 26 | NH8521 LK120/Ø72,6-Ø64,1mm Nr. 95 | 5/120/64,1 | 40 | 1040 | 2500 | 5/2025 |
| 26 | NH8521 LK120/ohne Ring | 5/120/72,6 | 40 | 1040 | 2500 | 5/2025 |
| 50 | NH8521 LK120/ohne Ring | 5/120/72,6 | 40 | 1040 | 2500 | 5/2025 |
| 24 | NH8521 LK127/ohne Ring | 5/127/71,6 | 41 | 900 | 2400 | 5/2025 |

**Kennzeichnung**

KBA-Nummer 100014
Herstellerzeichen AUTEC Germany
Radtyp und Ausführung NH8521 (s.o.)
Radgröße 8.5Jx21H2
Einpreßtiefe ET.. (s.o.)
Gießereikennzeichen SJV
Herstellungsdatum Monat und Jahr

**Befestigungselemente**

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

§22 100014*01

**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 | 42 | 820 | 2350 | FE | 07/2025 | TZT Lambsheim |
| 31 | 5/112/57,1 | 35 | 1050 | 2450 | FE | 08/2025 | TZT Lambsheim |
| 31 | 5/112/57,1 | 35 | 1050 | 2450 | FE | 08/2025 | TZT Lambsheim |
| 31 | 5/112/57,1 | 40 | 870 | 2450 | FE | 07/2025 | TZT Lambsheim |
| 71 | 5/112/66,5 | 35 | 1050 | 2450 | FE | 07/2025 | TZT Lambsheim |
| 46 | 5/112/66,6 | 35 | 1050 | 2450 | FE | 07/2025 | TZT Lambsheim |
| 46 | 5/112/66,6 | 35 | 1050 | 2450 | FE | 08/2025 | TZT Lambsheim |
| 46 | 5/112/66,6 | 35 | 1050 | 2450 | FE | 08/2025 | TZT Lambsheim |
| - | 5/114,3 | 40 | 940 | 2400 | FE | 07/2025 | TZT Lambsheim |
| - | 5/114,3 | 45 | 940 | 2400 | FE | 07/2025 | TZT Lambsheim |
| 50 | 5/120/72,6 | 40 | 1040 | 2500 | FE | 07/2025 | TZT Lambsheim |
| 26 | 5/120/72,6 | 40 | 1040 | 2500 | FE | 07/2025 | TZT Lambsheim |
| 24 | 5/127/71,6 | 41 | 900 | 2400 | FE | 07/2025 | TZT Lambsheim |

ZnO=Zinkoxydpaste
FE=Farbeindringverfahren

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

| Ausführung | Anschluß | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Reifengröße | Datum | Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - | 5/108 | 42 | 1050 | 225/45R21 | 07/2025 | TZT Lambsheim |
| - | 5/114,3 | 45 | 1050 | 225/45R21 | 07/2025 | TZT Lambsheim |
| 26 | 5/120/72,6 | 40 | 1040 | 225/45R21 | 07/2025 | TZT Lambsheim |
| 24 | 5/127/71,6 | 41 | 900 | 225/45R21 | 07/2025 | TZT Lambsheim |

§22 100014*01

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

| Ausführung | Anschluß | Ein-press-tiefe (mm) | Radlast (kg) | Reifengröße | Ver-fahr-en | Datum | Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | 5/108 | 42 | 1050 | 275/45R21 | FE | 07/2025 | TZT Lambsheim |
| 24 | 5/127/71,6 | 41 | 1050 | 275/45R21 | FE | 07/2025 | TZT Lambsheim |

ZnO=Zinkoxydpaste
FE=Farbeindringverfahren

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 31 ET35 betrug 14,78 kg.

§22 100014*01

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in (siehe Tabellen 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.

**Hinweis**

Bei Radausführungen ohne Zentrierring und Fahrzeugtypen, für die die Anforderungen der VO (EU) 2019/2144 gelten (Fahrzeuge der Klassen M, N und O im Sinne des Artikels 4 der Verordnung (EU) 2018/858) gilt:
Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung der in den Anlagen genannten Rad-/Reifen-Kombinationen nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben sind (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).

**Anlagen**

| | | |
|---|---|---|
| Beschreibung | - | 01.04.2025 |
| Radzeichnung | NH8521-SJV | 03.07.2024 |
| | mit Änderung vom | 13.03.2025 |
| Zubehörzeichnung | AUTEC-Z-001 | 06.08.2004 |
| | mit Änderung vom | 07.04.2026 |
| Verwendungen | Anlage 1 bis 20 | |

Der Prüfbericht umfasst Blatt 1 bis 4.

Gegen die Erteilung einer Teiletypgenehmigung 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, 11. Juni 2026

Kocher

00470150.DOCX

§22 100014*01

**Liste der Änderungen**

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

§22 100014*01

**Auftraggeber**
AUTEC GmbH & Co. KG
Ziegeleistraße 25
67105 Schifferstadt
QM-Nr.: 01 102 2301065

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad
Typ NH8521
Radgröße 8.5Jx21H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 46 | NH8521 LK112/ohne Ring | 5/112/66,7 | 35 | 1050 | 2450 |

**Kennzeichnungen**
KBA-Nummer 100014
Herstellerzeichen AUTEC Germany
Radtyp und Ausführung NH8521 (s.o.)
Radgröße 8.5Jx21H2
Einpresstiefe ET.. (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) | Artikel-Nr. |
|---|---|---|---|---|---|
| S01 | Serienschraube M14x1,25 | Kegel 60° | 140 | 28 | Serie |
| S02 | Serienschraube M14x1,25 (2-teilig) | Kegel 60° | 140 | 29 | Serie |

**Prüfungen**

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

**Verwendungsbereich**

Hersteller BMW
Mini/BMW

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| BMW 2er Active Tourer U2AT e1*2018/858*00117*.. | 90-150 | 245/30R21 | K1c K2c K3i K4i K5d K5i K6g K7d K8h T87 T91 | A01 A12 A14 A21 A57 Flh NoE NoP S01 |
| | 90-150 | 255/30R21 | K1c K2c K3i K4i K5d K5i K6h K7d K8h | |

§22 100014*00

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| BMW 2er Active Tourer<br>PHEV<br>U2AT<br>e1*2018/858*00117*..<br>- Plug-in Hybrid | 100, 110 | 255/30R21 | K1c K2c K3i K4i K5d K5i K6h K7d K8h T93 | A01 A12 A14 A21 A56 Flh NoE S01 |
| BMW iX<br>BMWi-N<br>e1*2018/858*00109*..<br>- Elektro | 102 | 255/50R21 | A10 A84 | A07 A14 A21 A56 L05 S02 |
| | 102 | 265/45R21 | A10 A84 | |
| | 102 | 275/45R21 | A12 | |
| BMW iX1 (III)<br>U1X<br>e1*2018/858*00153*..<br>- Elektro | 68-104 | 245/35R21 | K1a K1b K2b K3i K4i K5v K6b K6x T96 | A01 A12 A14 A21 A57 S01 |
| | 68-104 | 255/35R21 | K1c K2b K3i K4i K5x K6b K6y K8a T98 | |
| BMW iX2<br>U2X<br>e1*2018/858*00371*..<br>- Elektro | 68 | 245/35R21 | A58 K1a K1b K3i K5v K6v T96 | A01 A12 A14 A21 S01 |
| | 68 | 255/30R21 | A58 K1c K2b K3i K4i K5x K6b K6x T93 | |
| | 68, 104 | 245/35R21 HL | A57 K1a K1b K3i K5v K6v T99 | |
| | 68, 104 | 255/35R21 | A57 K1c K2b K3i K4i K5x K6b K6x T98 | |
| BMW iX3<br>G3XE<br>e1*2007/46*2130*.. | 80 (210) | 255/40R21 | G01 T02 | A01 A12 A14 A21 A58 S01 |
| BMW X1 (II)<br>UKL-L, F1X<br>e1*2007/46*<br>0371*19-..;<br>e1*2007/46*1676*.. | 85-170 | 245/30R21 | K1c K2c K6v T87 T91 | A01 A12 A14 A21 A57 NoP S01 |
| BMW X1 (III)<br>U1X<br>e1*2018/858*00153*.. | 100-150 | 245/35R21 | K1c K2b K3i K4i K5v K6b K6x T96 | A01 A12 A14 A21 A57 NoE NoP S01 |
| | 100-150 | 255/30R21 | K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a T93 | |
| | 100-150 | 255/35R21 | K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a | |
| BMW X1 (III) M35i xDrive<br>U1X<br>e1*2018/858*00153*.. | 221 | 245/35R21 | K1c K2b K3i K4i K5v K6b K6x T96 | A01 A12 A14 A21 A56 NoP S01 |
| | 221 | 255/30R21 | K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a T93 | |
| | 221 | 255/35R21 | K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a | |
| BMW X1 (III) PHEV<br>U1X<br>e1*2018/858*00153*..<br>- Plug-in Hybrid | 100, 110 | 245/35R21 | K1c K2b K3i K4i K5v K6b K6x T96 | A01 A12 A14 A21 A56 NoE S01 |
| | 100, 110 | 255/30R21 | K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a T93 | |
| | 100, 110 | 255/35R21 | K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a | |
| BMW X2<br>F2X<br>e1*2007/46*1824*.. | 85-225 | 245/30R21 | K1c K2c K4i K5x K6x T87 T91 | A01 A12 A14 A21 A57 NoP S01 |
| | 85-225 | 255/30R21 | K1c K2c K4i K5x K6a K6y | |

§22 100014*00

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5Jx21H2 Typ NH8521
Hersteller AUTEC GmbH & Co.KG



| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| BMW X2<br>U2X<br>e1*2018/858*00371*.. | 100-115 | 245/35R21 | K1a K1b K2a K2b K3i K4i K5v K6b K6x | A01 A12 A14 A21 A57 NoE NoP S01 |
| | 100-115 | 255/30R21 | K1a K1b K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a T93 | |
| | 100-115 | 255/35R21 | K1a K1b K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a | |
| BMW X2 M35i xDrive<br>U2X<br>e1*2018/858*00371*.. | 221 | 245/35R21 | K1a K1b K2a K2b K3i K4i K5v K6b K6x | A01 A12 A14 A21 A56 NoP S01 |
| | 221 | 255/30R21 | K1a K1b K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a T93 | |
| | 221 | 255/35R21 | K1a K1b K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a | |
| BMW X3<br>G3X<br>e1*2007/46*1797*.. | 100-210 | 245/40R21 | T00 T96 | A12 A14 A21 A57 NoP S01 |
| | 100-210 | 255/35R21 | T98 | |
| | 100-210 | 255/40R21 | A01 G01 | |
| | 100-265 | 245/40R21 | M+S T00 T96 | |
| | 100-265 | 255/35R21 | M+S T98 | |
| BMW X3 xDrive30e<br>G3X<br>e1*2007/46*1797*..<br>- Plug-in Hybrid | 120,135 | 245/40R21 | T00 | A12 A14 A21 A56 S01 |
| | 120,135 | 255/40R21 | A01 G01 T02 | |
| BMW X4<br>G4X<br>e1*2007/46*1881*.. | 120-210 | 245/40R21 | T00 T96 | A12 A14 A21 A56 NoP S01 |
| | 120-210 | 255/35R21 | T98 | |
| | 120-210 | 255/40R21 | A01 G01 | |
| | 120-265 | 245/40R21 | M+S T00 T96 | |
| | 120-265 | 255/35R21 | M+S | |
| BMW X7<br>G7X<br>e1*2007/46*1952*..<br>- mit M-Paket - Verbreiterungen | 155-250 | 275/45R21 | A32 A84 T07 T10 | A07 A14 A21 A56 L06 S02 |
| | 155-390 | 255/50R21 | A32 A84 M+S T09 | |
| | 155-390 | 265/45R21 | A32 A84 M+S T08 | |
| | 155-390 | 275/45R21 | A32 A84 M+S T07 T10 | |
| BMW X7<br>G7X<br>e1*2007/46*1952*.. | 155-250 | 255/50R21 | A32 A84 M+S T09 | A07 A14 A21 A56 L06 S02 |
| | 155-250 | 265/45R21 | A32 A84 M+S T08 | |
| | 155-250 | 275/45R21 | A12 T07 T10 | |
| Mini Countryman<br>FMX<br>e1*2007/46*1682*.. | 75-155 | 245/30R21 | K1c K2b K4i K6w K8e T87 T91 | A01 A12 A14 A21 A57 KMV NoH S01 |
| Mini Countryman<br>UMX<br>e1*2018/858*00370*.. | 100-150 | 245/35R21 | K1a K1b K2b K5w K6w | A01 A12 A14 A21 A57 ML7 NoE S01 |
| | 100-150 | 255/30R21 | K1c K2b K3i K4i K5x K6x | |
| | 100-150 | 255/35R21 | K1c K2b K3i K4i K5x K6y | |
| Mini Countryman JCW<br>FMX<br>e1*2007/46*1682*..<br>- John Cooper Works | 170 | 245/30R21 | K1c K2b K4i K6w K8e T91 | A01 A12 A14 A21 A56 KMV S01 |
| Mini Countryman SE<br>FMX<br>e1*2007/46*1682*..<br>- Hybrid | 92,100 | 245/30R21 | K1c K2b K4i K6w K8e T91 | A01 A12 A14 A21 A56 KMV S01 |

§22 100014*00

**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 Teiletypgenehmigung des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme von M+S Reifen, Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol) 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.

Betrifft Räder ohne Zentrierring und Fahrzeugtypen, für die die Anforderungen der VO (EU) 2019/2144 gelten (Fahrzeuge der Klassen M, N und O im Sinne des Artikels 4 der Verordnung (EU) 2018/858):
Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben ist (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).

§22 100014*00

**Spezielle Auflagen und Hinweise**

**A01** Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden Teiletypgenehmigung 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 Teiletypgenehmigung vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

**A07** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführten Serien-Radschrauben /-Radmuttern oder Zubehör-Schrauben/-Muttern, die den Serienbefestigungsmitteln im Aufbau entsprechen, verwendet werden.

**A10** Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

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

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

**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.

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

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

**A84** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen (M+S-Profil, Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol) und Schneeketten sind zu beachten (s. Betriebsanleitung).

**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.

§22 100014*00

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**K5i** An Achse 1 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Frontschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

**K5v** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K5w** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K5x** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. vollständig zu kürzen.

**K6a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

§22 100014*00

**K6b** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 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.

**K6v** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**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.

**K6x** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

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

**K7d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

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

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

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

**L05** Die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

**L06** Diese Rad-/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).

**M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung (Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol).

**ML7** Nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 330 mm an Achse 1.

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

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

§22 100014*00

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

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

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

**T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 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.

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

**T07** Reifen (LI 107) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1950 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.

**T08** Reifen (LI 108) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2000 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.

**T09** Reifen (LI 109) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2060 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.

**T10** Reifen (LI 110) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2120 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.

**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 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.

**T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 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.

**T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 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.

§22 100014*00

**T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 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.

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 23. Oktober 2025 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 9 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juli 2025.

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, 23. Oktober 2025

Kocher

00457714.DOCX

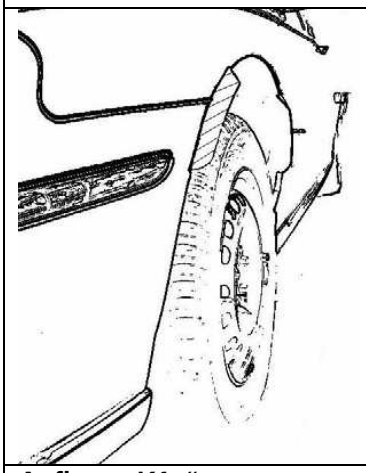
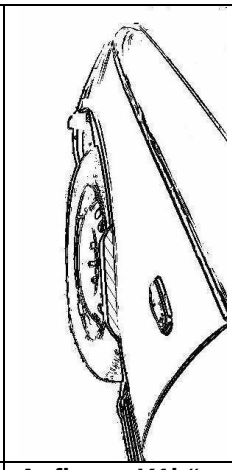
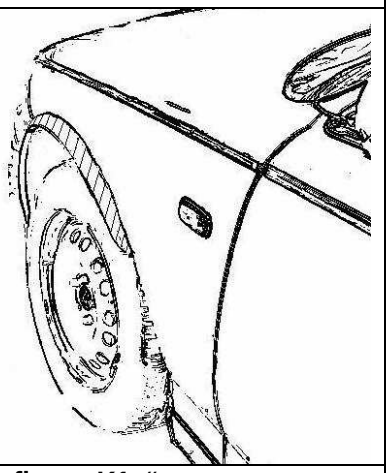
§22 100014*00

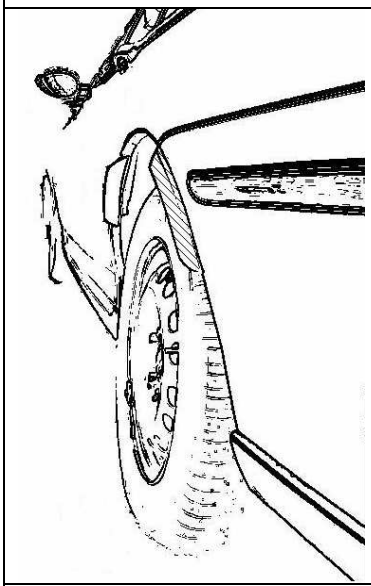
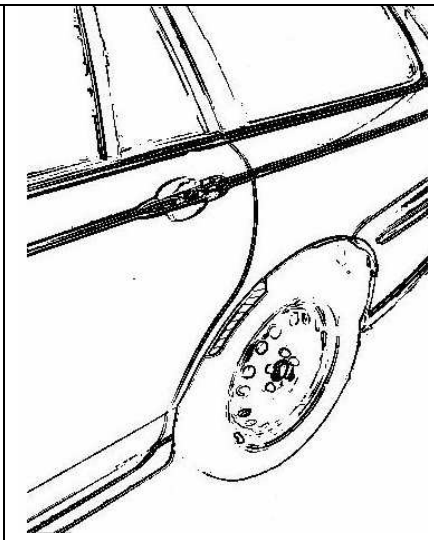
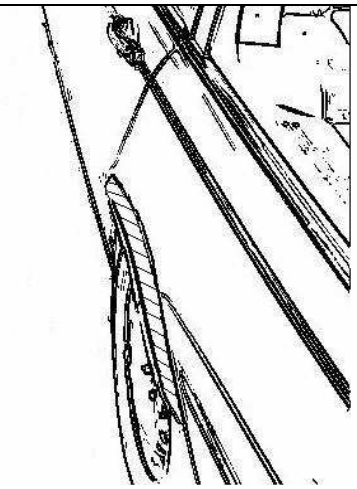
**Hinweisblatt „Radabdeckung“**

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 |