



# 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 7 J x 17 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 7 J x 17 H2**

Nummer der Genehmigung: **48890**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **05**  
Extension No.:

1. Genehmigungsinhaber:  
Holder of the approval:  
**R.O.D. Leichtmetallräder GmbH**  
**DE-92637 Weiden/i.d.Opf.**
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:  
If applicable, name and address of representative:  
**entfällt**  
**not applicable**
3. Typbezeichnung:  
Type:  
**0223 707**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: **48890**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **05**  
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**
5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:  
Position of the identification markings:  
**an der Innen- bzw. Außenseite des Rades**  
**on the inside/outside of the wheel**
6. Zuständiger Technischer Dienst:  
Responsible Technical Service:  
**Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH**  
**DE-67245 Lamsheim**
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**15.11.2017**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**55034112 (6. Ausfertigung)**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: 48890  
Approval No.

Erweiterung Nr.: 05  
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/les of the test report

43

7, 18, 19, 25, 35

11, 41

1, 22, 33, 38

2, 9, 10, 20, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34

1. Ausfertigung

3. Ausfertigung

4. Ausfertigung

5. Ausfertigung

6. Ausfertigung

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

***The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.***

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

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

**Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.**

**The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.**

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



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: **48890**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **05**  
Extension No.:

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**

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

15. Datum: **05.02.2018**  
Date:

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

  
Kevin Eckmann



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

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



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **48890**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **05**  
Extension No.:

Ausgabedatum: **16.07.2012**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **05.02.2018**  
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal
2. Beschreibungsbogen Nr.: Datum:  
Information document No.: Date  
**0223 707 24.05.2012**  
**0223 707 24.10.2017**
3. Prüfbericht(e) Nr.: Datum:  
Test report(s) No.: Date  
**55034112 (1. Ausfertigung) 12.06.2012**  
**55034112 (2. Ausfertigung) 20.08.2013**  
**55034112 (3. Ausfertigung) 07.10.2014**  
**55034112 (4. Ausfertigung) 03.11.2015**  
**55034112 (5. Ausfertigung) 23.08.2016**  
**55034112 (6. Ausfertigung) 15.11.2017**
4. Beschreibung der Änderungen:  
Description of the changes:  
**siehe Punkt 13. der Allgemeinen Betriebserlaubnis**  
**see point 13. of the National Type Approval**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **48890\*05**

- 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 48890**

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

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

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

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

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

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

### Rechtsbehelfsbelehrung

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



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **48890\*05**

## - Attachment -

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

#### **Collateral clauses**

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **Instruction on right to appeal**

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

**Auftraggeber** R.O.D. Leichtmetallräder GmbH  
 Alte Reichstrasse 1  
 92637 Weiden / Opf.  
 QM-Nr. 49 02 0141004

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Modell 0223  
 Typ 0223 707  
 Radgröße 7 J x 17 H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring                             | Lochzahl/<br>Lochkreis-<br>(mm)/<br>Mittenloch-Ø<br>(mm) | Ein-<br>press-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abroll-<br>umfang<br>(mm) | Gültig ab<br>Herstell-<br>datum |
|------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| -          | B 0223 707 35 D/ohne Ring<br>Z 0223 707 35 D/ZB Ø70,4-Ø54,1 | 4/100/54,1                                               | 35                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | B 0223 707 40 D/ohne Ring<br>Z 0223 707 40 D/ZB Ø70,4-Ø54,1 | 4/100/54,1                                               | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | D 0223 707 35 D/ohne Ring<br>Z 0223 707 35 D/ZD Ø70,4-Ø56,1 | 4/100/56,1                                               | 35                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | D 0223 707 40 D/ohne Ring<br>Z 0223 707 40 D/ZD Ø70,4-Ø56,1 | 4/100/56,1                                               | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | E 0223 707 35 D/ohne Ring<br>Z 0223 707 35 D/ZE Ø70,4-Ø56,6 | 4/100/56,6                                               | 35                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | E 0223 707 40 D/ohne Ring<br>Z 0223 707 40 D/ZE Ø70,4-Ø56,6 | 4/100/56,6                                               | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | F 0223 707 35 D/ohne Ring<br>Z 0223 707 35 D/ZF Ø70,4-Ø57,1 | 4/100/57,1                                               | 35                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | F 0223 707 40 D/ohne Ring<br>Z 0223 707 40 D/ZF Ø70,4-Ø57,1 | 4/100/57,1                                               | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | J 0223 707 35 D/ohne Ring<br>Z 0223 707 35 D/ZJ Ø70,4-Ø59,1 | 4/100/59,1                                               | 35                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | J 0223 707 40 D/ohne Ring<br>Z 0223 707 40 D/ZJ Ø70,4-Ø59,1 | 4/100/59,1                                               | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | L 0223 707 35 D/ohne Ring<br>Z 0223 707 35 D/ZL Ø70,4-Ø60,1 | 4/100/60,1                                               | 35                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | L 0223 707 40 D/ohne Ring<br>Z 0223 707 40 D/ZL Ø70,4-Ø60,1 | 4/100/60,1                                               | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | M 0223 707 45 F/ohne Ring                                   | 4/108/63,4                                               | 45                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | P 0223 707 25 F/ohne Ring                                   | 4/108/65,1                                               | 25                              | 650                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | E 0223 707 40 G/ohne Ring<br>Z 0223 707 40 G/ZE Ø70,4-Ø56,6 | 4/114,3/56,6                                             | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | N 0223 707 40 G/ohne Ring<br>Z 0223 707 40 G/ZN Ø70,4-Ø64,1 | 4/114,3/64,1                                             | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | R 0223 707 40 G/ohne Ring<br>Z 0223 707 40 G/ZR Ø70,4-Ø66,1 | 4/114,3/66,1                                             | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | T 0223 707 40 G/ohne Ring<br>Z 0223 707 40 G/ZT Ø70,4-Ø67,1 | 4/114,3/67,1                                             | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | G 0223 707 35 C/ohne Ring                                   | 4/98/58,1                                                | 35                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | B 0223 707 40 M/ohne Ring<br>Z 0223 707 40M/ZB Ø70,4-Ø54,1  | 5/100/54,1                                               | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring                             | Lochzahl/<br>Lochkreis-<br>(mm)/<br>Mittenloch-Ø<br>(mm) | Ein-<br>press-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abroll-<br>umfang<br>(mm) | Gültig ab<br>Herstell-<br>datum |
|------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| -          | D 0223 707 40 M/ohne Ring<br>Z 0223 707 40M/ZD Ø70,4-Ø56,1  | 5/100/56,1                                               | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | F 0223 707 40 M/ohne Ring<br>Z 0223 707 40M/ZF Ø70,4-Ø57,1  | 5/100/57,1                                               | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | O 0223 707 40 M/ohne Ring<br>Z 0223 707 40M/ZO Ø70,4-Ø57,1  | 5/100/57,1                                               | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | E 0223 707 40 O/ohne Ring                                   | 5/105/56,6                                               | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | L 0223 707 45 N/ohne Ring<br>Z 0223 707 45 N/ZL Ø70,4-Ø60,1 | 5/108/60,1                                               | 45                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | M 0223 707 45 N/ohne Ring<br>Z 0223 707 45 N/ZM Ø70,4-Ø63,4 | 5/108/63,4                                               | 45                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | P 0223 707 45 N/ohne Ring<br>Z 0223 707 45 N/ZP Ø70,4-Ø65,1 | 5/108/65,1                                               | 45                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | P 0223 707 40 P/ohne Ring                                   | 5/110/65,1                                               | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | F 0223 707 38 R/ohne Ring<br>Z 0223 707 38 R/ZF Ø70,4-Ø57,1 | 5/112/57,1                                               | 38                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | F 0223 707 45 R/ohne Ring<br>Z 0223 707 45 R/ZF Ø70,4-Ø57,1 | 5/112/57,1                                               | 45                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | S 0223 707 38 R/ohne Ring<br>Z 0223 707 38 R/ZS Ø70,4-Ø66,6 | 5/112/66,6                                               | 38                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | S 0223 707 45 R/ohne Ring<br>Z 0223 707 45 R/ZS Ø70,4-Ø66,6 | 5/112/66,6                                               | 45                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | L 0223 707 40 S/ohne Ring<br>Z 0223 707 40 S/ZL Ø70,4-Ø60,1 | 5/114,3/60,1                                             | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | N 0223 707 40 S/ohne Ring<br>Z 0223 707 40 S/ZN Ø70,4-Ø64,1 | 5/114,3/64,1                                             | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | R 0223 707 40 S/ohne Ring<br>Z 0223 707 40 S/ZR Ø70,4-Ø66,1 | 5/114,3/66,1                                             | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | T 0223 707 40 S/ohne Ring<br>Z 0223 707 40 S/ZT Ø70,4-Ø67,1 | 5/114,3/67,1                                             | 40                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | U 0223 707 42 V/ohne Ring                                   | 5/115/70,2                                               | 42                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | T 0223 707 38 T/ohne Ring                                   | 5/120/67,1                                               | 38                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | X 0223 707 38 T/ohne Ring                                   | 5/120/72,6                                               | 38                              | 675                  | 2100                      | 2/2012                          |
| -          | G 0223 707 25 L/ohne Ring                                   | 5/98/58,1                                                | 25                              | 700                  | 2100                      | 2/2012                          |

**Kennzeichnung**

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| KBA-Nummer            | 48890           |
| Herstellerzeichen     | R.O.D.          |
| Radtyp und Ausführung | 0223 707 (s.o.) |
| Radgröße              | 7,0Jx17H2       |
| Einpreßtiefe          | ET (s.o.)       |
| Gießereikennzeichen   | CMA             |
| Herstellungsdatum     | Monat und Jahr  |

**Befestigungselemente**

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

## Prüfungen

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

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

| Anschluß | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang |
|----------|--------------------|--------------|--------------|
| 4/108    | 25                 | 650          | 2100         |
| 5/98     | 25                 | 700          | 2100         |
| 4/98     | 35                 | 675          | 2100         |
| 4/100    | 35                 | 675          | 2100         |
| 5/120    | 38                 | 675          | 2100         |
| 5/112    | 38                 | 675          | 2100         |
| 4/100    | 40                 | 675          | 2100         |
| 5/100    | 40                 | 675          | 2100         |
| 5/115    | 42                 | 675          | 2100         |
| 5/112    | 45                 | 675          | 2100         |
| 4/108    | 45                 | 675          | 2100         |
| 5/108    | 45                 | 675          | 2100         |
| 4/114,3  | 40                 | 675          | 2100         |

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|--------------|
| 4/98     | 195/40R17   | 35                 | 675          |
| 4/100    | 195/40R17   | 45                 | 675          |
| 4/108    | 205/40R17   | 25                 | 650          |
| 4/108    | 195/40R17   | 45                 | 675          |
| 4/114,3  | 195/40R17   | 40                 | 675          |
| 5/98     | 195/40R17   | 25                 | 700          |
| 5/100    | 195/40R17   | 40                 | 675          |
| 5/108    | 195/40R17   | 45                 | 675          |
| 5/112    | 195/40R17   | 45                 | 675          |
| 5/115    | 195/40R17   | 42                 | 675          |
| 5/120    | 195/40R17   | 38                 | 675          |

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|--------------|
| 5/108    | 275/70R17   | 45                 | 700          |

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 einer unlackierten Probe betrug 9,663 kg.

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lamsheim ab März 2012 durchgeführt.

#### Prüfergebnis

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

#### Anlagen

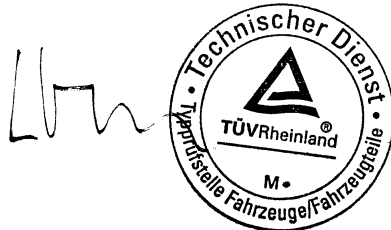
|              |                  |            |
|--------------|------------------|------------|
| Beschreibung | -                | 07.03.2012 |
| Radzeichnung | 2654 A-01        | 24.11.2011 |
|              | mit Änderung vom | 24.01.2012 |
| Radzeichnung | 2654 B-K-00      | 24.11.2011 |
| Radzeichnung | 2654 L-00        | 24.11.2011 |
| Radzeichnung | 2654 A-01        | 30.11.2011 |
|              | mit Änderung vom | 24.01.2012 |
| Radzeichnung | 2653 B-F-00      | 30.11.2011 |
| Verwendung   | Anlage 1 bis 38  |            |

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, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typpgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 12. Juni 2012



Coen

00181604.DOC

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7,0Jx17H2 Typ 0223 707  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

**Auftraggeber** R.O.D. Leichtmetallräder GmbH  
Alte Reichstrasse 1  
92637 Weiden / Opf.  
QM-Nr. 49 02 0141004

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Modell 0223  
Typ 0223 707  
Radgröße 7,0Jx17H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring                             | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch-ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|--------------|-------------------|
| -          | D 0223 707 35 D/ohne Ring<br>Z 0223 707 35 D/ZD Ø70,4-Ø56,1 | 4/100/56,1                                    | 35                 | 675          | 2100              |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 48890  
Herstellerzeichen R.O.D.  
Radtyp und Ausführung 0223 707 (s.o.)  
Radgröße 7,0Jx17H2  
Einpresstiefe ET (s.o.)  
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S02 | Mutter M12x1,5             | Kegel 60° | 110               | -                |
| S03 | Schraube M12x1,5           | Kegel 60° | 110               | 24               |
| S04 | Schraube M14x1,25          | Kegel 60° | 140               | 28               |
| S05 | Schraube M14x1,25          | Kegel 60° | 130               | 28               |

**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 Honda  
Kia  
Mini/BMW

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                                                                                                                                                                         | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| Honda Civic<br>EP1, -2, -4<br>e11*98/14*<br>0173,0174,0188*..                                                                                                                                                             | 66-81      | 205/45R17 | K1c K2b                              | A01 A12 A14<br>A21 Flh K42<br>S02         |
|                                                                                                                                                                                                                           | 66-81      | 215/40R17 | K1c K2b                              |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                           | 66-81      | 215/45R17 | G01 K1c K2b                          |                                           |
| Honda Civic<br>EU5,-6,-7,-8,-9<br>e11*98/14*<br>0158-0161,0189*..                                                                                                                                                         | 66-81      | 205/45R17 |                                      | A01 A12 A14<br>A21 Flh K1a<br>K2b S02     |
|                                                                                                                                                                                                                           | 66-81      | 215/40R17 | K42                                  |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                           | 66-81      | 215/45R17 | G01 K42                              |                                           |
| Honda Civic Coupé<br>EM2<br>e6*98/14*0080*..                                                                                                                                                                              | 88-92      | 205/45R17 |                                      | A01 A12 A14<br>A21 Cpe K2b<br>S02         |
|                                                                                                                                                                                                                           | 88-92      | 215/40R17 | K1a K42                              |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                           | 88-92      | 215/45R17 | G01 K1a K42                          |                                           |
| Honda Jazz<br>GD1,GD5,GE2,GE3<br>e6*98/14*0088,87*..,<br>e6*2001/116*0101*..,<br>e6*2001/116*0102*..                                                                                                                      | 57,61      | 205/40R17 | G01 K1c K2b K42                      | A01 A12 A14<br>A21 K56 LK6<br>S02         |
|                                                                                                                                                                                                                           | 57,61      | 215/35R17 | K1c K2b K42                          |                                           |
| Honda Jazz<br>GK<br>e6*2007/46*0162*..                                                                                                                                                                                    | 75         | 195/45R17 | K1c                                  | A01 A12 A14<br>A21 Flh S02                |
| Kia Sephia, Shuma<br>FB<br>e4*96/27*0024*..,<br>e4*98/14*0024*..<br>- Shuma I/II, Spectra                                                                                                                                 | 65-84,3    | 205/40R17 | K42 K46                              | A01 A12 A14<br>A21 Flh Sth<br>S02         |
| Mini One, Cooper, -S<br>Mini<br>e1*2001/116*<br>0231*08-..<br>- ab MJ 2007                                                                                                                                                | 65-160     | 205/45R17 | K1a K1b K2b K32                      | A01 A12 A14<br>A21 Cbo Flh<br>S05         |
|                                                                                                                                                                                                                           | 65-160     | 215/40R17 | K1c K2c K32 K42 K56                  |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                           | 65-160     | 215/45R17 | K1c K2c K32 K42 K56                  |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                           | 65-85      | 205/40R17 | K1a K1b K2b                          |                                           |
| Mini One, Cooper, -S<br>Mini-N, UKL-<br>C,/K,/L,/B-L, -N1<br>e1*2001/116*0343*..,<br>e1*2007/46*<br>0369, 0370, 0593*..<br>e1*2007/46*0371*00-<br>09,<br>e24*2007/46*0023*..<br>- Mini/Clubman/Cabrio<br>- Coupé/Roadster | 55-155     | 205/45R17 | K1a K1b K2b                          | A01 A12 A14<br>A21 Car Cbo<br>Cpe Flh S04 |
|                                                                                                                                                                                                                           | 55-155     | 215/40R17 | K1c K2b K42                          |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                           | 55-155     | 215/45R17 | K1c K2b K42                          |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                           | 55-90      | 205/40R17 | K1a K1b K2b T80 T81                  |                                           |
| Mini One, Cooper, -S<br>R50, Mini<br>e1*98/14*0168*..,<br>e1*2001/116*<br>0231*00-07<br>- bis MJ 2006                                                                                                                     | 55-160     | 205/45R17 | K1a K1b K2b K32                      | A01 A12 A14<br>A21 Cbo Flh<br>S03         |
|                                                                                                                                                                                                                           | 55-160     | 215/40R17 | K1c K2c K32 K42 K56                  |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                           | 55-160     | 215/45R17 | K1c K2c K32 K42 K56                  |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                           | 55-85      | 205/40R17 | K1a K1b K2b                          |                                           |

**Allgemeine Hinweise**

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

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

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

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

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

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

### **Spezielle Auflagen und Hinweise**

**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 Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

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

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

**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 Geschwindigkeitsymbol 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 Felgenreifrand hinausragen.

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

**Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

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

**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.

**K32** Bei Fahrzeugausführungen mit Zusatzradabdeckungen an Achse 2, ist durch Nacharbeit dieser Radabdeckungen 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.

**LK6** An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

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

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

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

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

**T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

#### **Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 22. August 2016 in Lamsheim statt.

#### **Prüfergebnis**

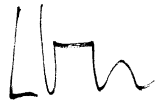
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 5 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2012.

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

Lamsheim, 22. August 2016



Coen

BW/CC

00255606.DOC