



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/es 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/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm) | Ein- press- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abroll- umfang (mm) | Gültig ab Herstell- datum |
|------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| - | B 0223 707 35 D/ohne Ring 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 Z 0223 707 40M/ZB Ø70,4-Ø54,1 | 5/100/54,1 | 40 | 675 | 2100 | 2/2012 |

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm) | Ein- press- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abroll- umfang (mm) | Gültig ab Herstell- datum |
|------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| - | D 0223 707 40 M/ohne Ring 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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

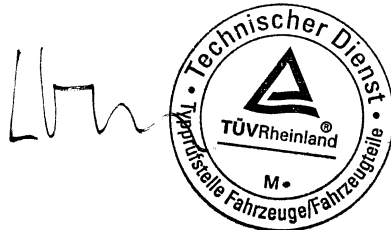
| | | |
|--------------|------------------|------------|
| Beschreibung | - | 07.03.2012 |
| Radzeichnung | 2654 A-01 | 24.11.2011 |
| | mit Änderung vom | 24.01.2012 |
| Radzeichnung | 2654 B-K-00 | 24.11.2011 |
| Radzeichnung | 2654 L-00 | 24.11.2011 |
| Radzeichnung | 2654 A-01 | 30.11.2011 |
| | 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 Typgenehmigungsverfahren 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) |
|------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|--------------|-------------------|
| - | Z 0223 707 45 N / ZP Ø70,4 / Ø65,1 | 5/108/65,1 | 45 | 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 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 130 | 28 |
| S03 | Schraube M12x1,25 | Kegel 60° | 90 | 24 |
| S04 | Schraube M12x1,25 | Kegel 60° | 120 | 28 |
| S05 | Schraube M12x1,25 | Kegel 60° | 100 | 28 |
| S06 | Schraube M12x1,25 | Kegel 60° | 115 | 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 Citroen
Opel
Peugeot
Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Citroen C4 Picasso (II) 3 e2*2007/46*0356*.. | 68-122 | 205/55R17 | K5a | A01 A12 A14 A21 A58 A60 S05 |
| | 68-122 | 215/50R17 | K1a K2b K5a | |
| | 68-122 | 225/50R17 | K1c K2b K6d K7a | |
| Opel Grandland X Z e2*2007/46*0597*.. | 88, 96 | 215/60R17 | A90 | A14 A21 A58 S06 |
| | 88, 96 | 215/65R17 | A90 | |
| | 88, 96 | 225/60R17 | A90 | |
| | 88, 96 | 235/55R17 | A12 | |
| | 88, 96 | 235/60R17 | A12 | |
| Opel Grandland X Z e2*2007/46*0597*.. | 88, 96 | 215/60R17 | A90 | A14 A21 A58 R93 S06 |
| | 88, 96 | 215/65R17 | A90 | |
| | 88, 96 | 225/60R17 | A90 | |
| | 88, 96 | 235/55R17 | A12 | |
| | 88, 96 | 235/60R17 | A12 | |
| Peugeot 3008 M e2*2007/46*0534*.. | 73-121 | 205/65R17 | A90 | A14 A21 A58 S06 |
| | 73-121 | 215/60R17 | A90 | |
| | 73-121 | 215/65R17 | A90 | |
| | 73-121 | 225/60R17 | A90 | |
| | 73-121 | 235/55R17 | A12 | |
| | 73-121 | 235/60R17 | A12 | |
| Peugeot 308, 308SW L e2*2007/46*0405*.. | 60-115 | 205/50R17 | A90 | A14 A21 A58 B07 B29 Car Flh Pe6 V17 S05 |
| | 60-115 | 215/45R17 | A90 | |
| | 60-115 | 225/45R17 | A90 | |
| Peugeot 508 8 e2*2007/46*0080*.. e2*2007/46*0081*.. | 82-122 | 215/50R17 | A13 T95 135 | A14 A21 A58 B07 Car Lim S04 |
| | 82-122 | 215/55R17 | A33 135 | |
| | 82-122 | 225/50R17 | A01 A90 K2b 135 | |
| | 82-122 | 235/50R17 | A01 A12 K1a K2b K6m 135 | |
| Peugeot 607 9 / 9**** e2*98/14*0199*.. | 79-152 | 215/50R17 | R37 T90 | A11 A14 A21 B03 B33 Pe8 S03 |
| | 79-152 | 225/50R17 | | |
| Volvo S60, -/BiFuel R, H e9*98/14, 2001/116* 0036,0044*.. | 85-191 | 205/50R17 | R37 | A12 A14 A21 B02 B03 V00 V17 S02 |
| | 85-191 | 215/45R17 | R37 T87 T88 | |
| | 85-191 | 225/45R17 | | |
| Volvo S80, -/BiFuel T, K e9*96/79,98/14, 2001/116* 0028,0043*.. | 96-166 | 215/50R17 | R37 | A12 A14 A21 B02 NBF V00 V17 S02 |
| | 96-200 | 215/50R17 | M+S | |
| | 96-200 | 225/50R17 | | |
| | 96-200 | 235/45R17 | R70 | |
| Volvo V70, -/BiFuel S, J e4*98/14,2001/116* 0040,0061*.. | 85-191 | 205/50R17 | R37 T89 T93 | A12 A14 A21 B02 B03 V00 V17 X7V S02 |
| | 85-191 | 215/45R17 | R37 T88 T91 | |
| | 85-191 | 225/45R17 | | |
| | 85-191 | 225/50R17 | A01 K45 LV2 R09 | |
| Volvo XC70; V70 XC S e4*98/14*0040*.. e4*2001/116*0040*.. - XC (Cross Country) | 120-154 | 215/60R17 | A30 | A14 A21 B02 KMV S02 |
| | 120-154 | 225/55R17 | A01 A12 K25 K66 | |

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

135 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1350 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 Prüfsachverständigen 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 Ketten-schloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

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 Felgenreifrand hinausragen.

A30 Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

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

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

A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

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

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

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

B07 Sonderrad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibe 283 x 26 mm an Achse 1.

B29 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 330 mm an Achse 1.

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 Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,...).

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

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.

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

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

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.

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

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

K66 Durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifen-Kombination herzustellen.

K6d An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6m An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm hinter bis 300 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K7a An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

LV2 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 235/45R17, 235/50R17 bzw. 235/40R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind, ist durch Begrenzung des Lenkeinschlages (Volvo-Teile-Nr. 9473207) eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.

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

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

NBF Die Räder sind nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

Pe6 Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 266mm an Achse 1.

Pe8 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremssattel in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 309 mm an Achse 1.

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

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

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

R93 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit wahlweiser Serienbereifung 235/50R19 (u.a. Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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.

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).

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 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).

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

V17 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 | 205/50R17 | 225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17 |
| Nr. 2 | 205/55R17 | 225/50R17 |
| Nr. 3 | 215/45R17 | 235/40R17, 245/40R17 |
| Nr. 4 | 215/50R17 | 235/45R17, 245/45R17, 275/40R17 |
| Nr. 5 | 215/55R17 | 235/50R17 |
| Nr. 6 | 225/45R17 | 245/40R17, 255/40R17 |
| Nr. 7 | 225/50R17 | 245/45R17, 255/45R17 |

| | Vorderachse | Hinterachse (Forts.) |
|--------|-------------|----------------------|
| Nr. 8 | 225/55R17 | 245/50R17, 255/50R17 |
| Nr. 9 | 235/45R17 | 255/40R17, 265/40R17 |
| Nr. 10 | 235/50R17 | 255/45R17 |
| Nr. 11 | 235/55R17 | 255/50R17 |
| Nr. 12 | 235/60R17 | 255/55R17 |

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.

X7V Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V70 Cross Country ww. Volvo XC70 (Typ B, S).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 15. November 2017 in Lamsheim statt.

Prüfergebnis

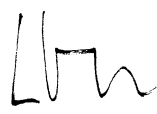

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 7 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 Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 15. November 2017

Coen

BW/CC

00283090.DOC