



# 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

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 Lambsheim**
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

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

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.:  
Information document No.:  
**0223 707**  
**0223 707**Datum:  
Date  
**24.05.2012**  
**24.10.2017**
3. Prüfbericht(e) Nr.:  
Test report(s) No.:  
**55034112 (1. Ausfertigung)**  
**55034112 (2. Ausfertigung)**  
**55034112 (3. Ausfertigung)**  
**55034112 (4. Ausfertigung)**  
**55034112 (5. Ausfertigung)**  
**55034112 (6. Ausfertigung)**Datum:  
Date  
**12.06.2012**  
**20.08.2013**  
**07.10.2014**  
**03.11.2015**  
**23.08.2016**  
**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.



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-∅ (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	Einpressstiefe (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	Einpressstiefe (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	Einpressstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/108	275/70R17	45	700

Aufgrund bereits positiv durchgeföhrter 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 Lambsheim 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, 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, 12. Juni 2012


Coen

00181604.DOC

## Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55034112 (5. Ausfertigung)

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

Seite 1 von 13

## Auftraggeber

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

## Prüfgegenstand

Modell  
Typ  
Radgröße  
ZentrierartPKW-Sonderrad  
0223  
0223 707  
7,0Jx17H2  
Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress-tiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
-	Z 0223 707 35 D / ZB Ø70,4 / Ø54,1	4/100/54,1	35	675	2100

## Kennzeichnungen

KBA-Nummer  
Herstellerzeichen  
Radtyp und Ausführung  
Radgröße  
Einpresstiefe  
Herstellendatum48890  
R.O.D.  
0223 707 (s.o.)  
7,0Jx17H2  
ET (s.o.)  
Monat und Jahr

## Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	100	-
S05	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-
S06	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	100	-
S07	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-
S08	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	24
S09	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	90	24

## 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

Daihatsu  
Fiat  
Hyundai  
Kia  
Mazda  
Opel  
Subaru  
Suzuki  
Toyota

Spurverbreiterung

innerhalb 2%

## Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55034112 (5. Ausfertigung)

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

Seite 2 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Daihatsu Charade XP9F e11*2001/116*0249*..	73	195/40R17	K1c K2b K42 K56 T81	A01 A12 A14 A21 Flh S03
	73	205/40R17	K1c K2b K42 K56	
	73	215/35R17	K1c K2b K42 K56	
	73	215/40R17	K14 K1c K27 K2b K42 K56	
Daihatsu Materia M4 e13*2001/116*0198*..	67,76	195/40R17	K1a K42 T81	A01 A12 A14 A21 A58 S03
	67,76	205/40R17	G01 K1c K42	
	67,76	215/35R17	K1c K2b K42 K44	
Daihatsu Sirion M3 e13*2003/97*0147*.., e13*2001/116*0147*..	51-76	195/40R17	K1c K2b K42 K44 K56	A01 A12 A14 A21 A58 S04
	51-76	205/40R17	G01 K1c K2c K41 K42 K44 K56	
Fiat 124 Spider NF e11*2007/46*3320*..	103	195/45R17		A12 A14 A21 Cbo V17 S02
	103	205/40R17	A01 K1a	
	103	205/45R17	A01 K1a	
	103	215/40R17	A01 K1a	
Fiat Abarth 124 Spider NF e11*2007/46*3320*..	125	205/40R17	K1a	A01 A12 A14 A21 Cbo S02
	125	205/45R17	K1a	
	125	215/40R17	K1a	
Hyundai Accent MC e4*2001/116*0103*..,	71-83	195/40R17	K1a K2b T81	A01 A12 A14 A21 Flh S03
	71-83	205/40R17	K1c K2b K56 T80 T81	
	71-83	215/35R17	K1c K2b K41 K44 K56 T79 T83	
	71-83	215/40R17	K1c K2b K41 K44 K56	
Hyundai Accent MC, MCT e4*2001/116*0103*.., e4*2001/116*0110*..	71-83	195/40R17	K1a K56 T81	A01 A12 A14 A21 Sth S03
	71-83	205/40R17	K1c K2b K56 T80 T81	
	71-83	215/35R17	K1c K2b K41 K44 K56 T79 T83	
	71-83	215/40R17	K1c K2b K41 K44 K56	
Hyundai Getz TB, TBI e4*98/14*0066*.., e4*2001/116*0123*..	46-81	195/40R17	K1a K2b K42	A01 A12 A14 A21 Flh S03
	46-81	205/40R17	G01 K1c K2b K41 K42 K45	
	46-81	215/35R17	K1c K2b K42 K44 K67 T79 T83	
Hyundai i20 GB, GB-HME e11*2007/46*1600*..; e13*2007/46*1603*.. - Fließheck - Coupé	55-88	195/45R17	K1c K2b	A01 A12 A14 A21 Cpe Flh KOV V17 S03
	55-88	205/40R17	K1c K2b T84	
	55-88	205/45R17	K1c K2b	
	55-88	215/40R17	K1c K2c K5b K8h	
	55-88	215/45R17	K1c K2c K5b K8h	
Hyundai i20 PB, PBT e11*2001/116*0333*.. e11*2007/46*0129*.. - incl. Facelift 2012	55-94	195/40R17	K1c K2b T81	A01 A12 A14 A21 Flh V17 S03
	55-94	195/45R17	K1c K2b K5a K6g K7a K8g	
	55-94	215/35R17	K2c K6g K8g R03	
Hyundai i20 Active GB, GB-HME e11*2007/46*1600*..; e13*2007/46*1603*..	66-88	195/45R17		A12 A14 A21 Flh KMV V17 S03
	66-88	205/40R17	T84	
	66-88	205/45R17		
	66-88	215/40R17	A01 K6W	
	66-88	215/45R17	A01 K6W	

## Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55034112 (5. Ausfertigung)

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

Seite 3 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Rio DE e4*2001/116*0093*..	65-83	195/40R17	K1a K1b K2b T81	A01 A12 A14 A21 Flh S03
	65-83	205/40R17	K1a K1b K2b K56 T80 T81	
	65-83	215/35R17	K1c K2b K41 K56 T79 T83	
	65-83	215/40R17	K1c K2b K41 K44 K56	
Kia Rio UB e11*2007/46*0195*.. - incl. Facelift 2015	55-80	195/45R17	T85	A12 A14 A21 A58 Flh S03
	55-80	205/40R17	A01 K2b T84	
	55-80	205/45R17	A01 K2b	
	55-80	215/40R17	A01 K1a K1b K2b	
	55-80	215/45R17	A01 K1a K1b K2b	
Kia Rio YB e11*2007/46*3777*..	57-89	195/45R17	K1c K2b K8e T85	A01 A12 A14 A21 A58 Flh S05
	57-89	205/40R17	K1c K2b K8e T84	
	57-89	205/45R17	K1c K2b K8e	
	57-89	215/40R17	K1c K2c K5b K8m	
	57-89	215/45R17	K1c K2c K5b K8m	
Kia Stonic YB e11*2007/46* 3777*01-.. - 17 Zoll Serie	73-88	205/50R17	K1c K2b K6w K8h	A01 A12 A14 A21 A58 V17 Z17 S05
	73-88	205/55R17	K1c K2b K6w K8h	
	73-88	215/50R17	K1c K2a K2b K5v K6g K6w K8h	
	73-88	225/45R17	K1c K2b K5v K6w K8h	
	73-88	225/50R17	K1c K2c K3i K5k K5x K6g K6y K8m	
Kia Stonic YB e11*2007/46* 3777*01-.. - 15 Zoll Serie	61-88	195/45R17	T85	A12 A14 A21 A58 Z15 S05
	61-88	205/45R17		
	61-88	215/40R17	A01 K1a K1b K2b	
	61-88	215/45R17	A01 K1a K1b K2b	
Mazda 2 (II) DE, DE1 e13*2001/116*0254*, e13*2001/116*0255*.	50-76	195/40R17	T81	A12 A14 A21 Flh V17 S03
	50-76	205/40R17	A01 G01 K1a K1b K2b K42	
	50-76	215/35R17	A01 K1a K1b K2b K42	
Mazda 2 (III) DJ1 e1*2007/46*1335*..	55-85	195/45R17		A12 A14 A21 Flh S03
	55-85	205/45R17	A01 K1a K1b	
	55-85	215/45R17	A01 K1c K6f	
Mazda MX-5 1,5i (IV) ND e11*2007/46*2661*.. - Roadster	96	195/45R17		A12 A14 A21 Cbo V17 S02
	96	205/40R17		
	96	205/45R17	A01 K3u	
	96	215/40R17	A01 K1a K1b	
Mazda MX-5 2,0i (IV) ND e11*2007/46*2661*.. - Roadster / RF	118	195/45R17		A12 A14 A21 Cbo V17 S02
	118	205/40R17		
	118	205/45R17		
	118	215/40R17	A01 K1a K1b	
Opel Agila-B H-B e4*2001/116*0135*..	48-69	195/40R17	K1c K2b K41 K42 T81	A01 A12 A14 A21 S09
	48-69	195/45R17	K1c K2b K41 K42 K56	
	48-69	205/40R17	K1c K2c K41 K42	
Subaru Justy M3, M3G e13*2001/116*, 2003/97*0147*03-.., e11*2001/116*0354*.	51	195/40R17	K1c K2b K42 K44 K56	A01 A12 A14 A21 A58 S04
	51	205/40R17	G01 K1c K2c K41 K42 K44 K56	
Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*..	51-73	195/40R17	K1c K2c K42	A01 A12 A14 A21 S08
	51-73	205/40R17	K1c K2c K42 K44	

**Anlage 1** zum Gutachten Nr. 55034112 (5. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7,0Jx17H2 Typ 0223 707  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 4 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Baleno EW e6*2007/46*0177*..	66-82	195/40R17	K1c K2b K6j	A01 A12 A14 A21 A58 Flh V17 S06
	66-82	195/45R17	K1c K2b K6j	
	66-82	205/40R17	K1c K2b K6c K6j	
	66-82	205/45R17	K1c K2b K6c K6j	
	66-82	215/40R17	K1c K2b K5b K6c K6j	
Suzuki Ignis FH e4*98/14*0047*..	61	205/40R17	B50 K1c K2c K42 K44 K45 K66	A01 A12 A14 A21 S07
Suzuki Ignis MF e4*2007/46*1162*..	66	195/45R17	K1a K2b K6b K6w	A01 A12 A14 A21 A58 F23 KMV S06
	66	205/40R17	K1c K2b K6b K6x	
	66	205/45R17	K1c K2b K6b K6x	
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	51-73	195/40R17	K1c K2b K42	A01 A12 A14 A21 KMV S08
	51-73	205/40R17	K1c K2c K42 K44	
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	51-73	195/40R17	K1c K2c K42	A01 A12 A14 A21 KOV S08
	51-73	205/40R17	K1c K2c K42 K44	
Suzuki Ignis All Grip MF e4*2007/46*1162*..	66	195/45R17	K1a K2b K6b K6w	A01 A12 A14 A21 A56 KMV S06
	66	205/40R17	K1c K2c K6b K6w	
	66	205/45R17	K1c K2c K6b K6w	
Suzuki Ignis Sport FH e4*98/14*0047*.. - breite Karosserie	80	205/40R17	K25 K41 K42 KMV Skb	A01 A12 A14 A21 KMV Skb S07
	80	215/35R17	K25 K2b K42 KMV Skb	
Suzuki Liana ER e4*98/14*0054*.., e4*2001/116*0054*..	66-79	205/40R17	K42	A01 A12 A14 A21 Flh Lim S07
Suzuki Splash EX e4*2001/116*0130*..; e4*2007/46*0283*..	48-69	195/40R17	K1c K2b K41 K42 T81	A01 A12 A14 A21 S09
	48-69	195/45R17	K1c K2b K41 K42 K56	
	48-69	205/40R17	K1c K2c K41 K42	
Suzuki Swift AZ e4*2007/46*1205*..	66, 82	195/40R17	A01 K1a K1b K2b	A12 A14 A21 A58 Flh S06
	66, 82	195/45R17	A01 K1a K1b K2b	
	66, 82	205/40R17	A01 K1c K2b K6c	
	66, 82	205/45R17	A01 K1c K2b K6c	
	66, 82	215/40R17	A01 K1c K2b K4i K6c	
Suzuki Swift EZ e4*2001/116*0102*..	67-75	195/40R17	K2b K42	A01 A12 A14 A21 A58 Flh S07
	67-75	195/45R17	K2b K42	
	67-75	205/40R17	K1a K2b K42	
	67-75	215/35R17	K1c K2b K42	
	67-75	215/40R17	K1c K2b K42	

## Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55034112 (5. Ausfertigung)

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

Seite 5 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Swift MZ e4*2001/116*0090*..	51-75	195/40R17	K2b K42	A01 A12 A14 A21 A58 Flh S08
	51-75	195/45R17	K2b K42	
	51-75	205/40R17	K1a K2b K42	
	51-75	215/35R17	K1c K2b K42	
	51-75	215/40R17	K1c K2b K42	
Suzuki Swift NZ e4*2007/46*0155*..; e4*2007/46*0293*..	55,66,69	195/40R17	K1c K2b K6d K6g T81	A01 A12 A14 A21 A58 Flh V17 S09
	55,66,69	195/45R17	K1c K2b K6d K6g	
	55,66,69	205/40R17	K1c K2b K3a K5a K6d K6g	
	55,66,69	205/45R17	K1c K2b K3a K5a K6d K6h K8e	
	55,66,69	215/35R17	K1c K2c K3a K5a K6d K6h K8e	
	55,66,69	215/40R17	K1c K2c K3a K5a K6d K6h K8e	
Suzuki Swift 4x4 EZ e4*2001/116*0102*..	67-68	195/40R17	A01 K2b	A12 A14 A21 A56 Flh S07
	67-68	195/45R17	A01 K2b	
	67-68	205/40R17	A01 K1a K2b	
	67-68	215/35R17	A01 K1c K2b	
	67-68	215/40R17	A01 K1c K2b K42	
Suzuki Swift 4x4 FZ e4*2007/46*0198*..; e4*2007/46*0294*..	66,69	195/40R17	K1c K2b T81	A01 A12 A14 A21 A56 Flh S07
	66,69	195/45R17	K1c K2b	
	66,69	205/40R17	K1c K2b	
	66,69	205/45R17	K1c K2b	
	66,69	215/35R17	K1c K2c	
	66,69	215/40R17	K1c K2c	
Suzuki Swift 4x4 NZ e4*2007/46*0155*..	66,69	195/40R17	K1c K2b T81	A01 A12 A14 A21 A56 Flh S09
	66,69	195/45R17	K1c K2b	
	66,69	205/40R17	K1c K2b	
	66,69	205/45R17	K1c K2b	
	66,69	215/35R17	K1c K2c	
	66,69	215/40R17	K1c K2c	
Toyota Corolla E12-U -J -J1 -T -TS e11*98/14,2001/116* 0178-0181,0251*..	66-141	195/45R17	K1c K41 K42 T81 T85	A01 A12 A14 A21 Car Flh Sth Ver S03
	66-141	205/45R17	K1c K2b K41 K42	
	66-141	215/40R17	K1c K2c K41 K42 T83	
	66-141	215/45R17	K1c K2c K41 K42	
Toyota IQ AJ1, /-MS1 e6*2001/116*0119*..; e11*2007/46*0238*..	50,66,72	195/45R17	K1c K2b K6c K6i	A01 A12 A14 A21 Flh S03
	50,66,72	205/40R17	K1c K2b K6c K6i K8c	
	50,66,72	205/45R17	K1c K2b K3b K6c K6i K8c	
	50,66,72	215/40R17	K1c K2b K3b K3i K5c K5i K6c K6i K8c	
Toyota MR2 W3 e11*98/14*0128*.., e11*2001/116*0128*..	103	205/40R17	K1a K2b	A01 A12 A14 A21 VM7 S03
	103	225/35R17	K2b R03 R70	
Toyota Yaris P1, P1F, P1TMG e6/e2/e1*98/14, 2001/116* 0064,0248,0270*..	48-110	205/40R17	G01 K1c K2b K41 K42	A01 A12 A14 A21 S03

## Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55034112 (5. Ausfertigung)

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

Seite 6 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Yaris XP13M(a) e11*2007/46*0152*.. - incl. Facelift 2017	51-82	195/40R17	K1a K1b K2b K6f K6g K6i T81	A01 A12 A14 A21 Flh LY2 V17 S03
	51-82	195/45R17	K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
	51-82	205/40R17	K1c K2b K3a K3c K6f K6g K6i	
	51-82	215/35R17	K1c K2b K3a K3c K3i K5c K6f K6h K6i K8h T79 T83	
	51-82	215/40R17	K1c K2b K3a K3c K3i K5c K6f K6h K6i K8h	
Toyota Yaris XP13M(a), XP13N(a) e11*2007/46*0152*..; e11*2007/46*0153*.. - incl. Facelift 2017	51-82	195/40R17	K1a K1b K2b K6f K6g K6i T81	A01 A12 A14 A21 Flh LY1 V17 S03
	51-82	195/45R17	K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
	51-82	205/40R17	K1c K2b K3a K3c K6f K6g K6i	
	51-82	215/35R17	K1c K2b K3a K3c K3i K5c K6f K6h K6i K8h T79 T83	
	51-82	215/40R17	K1c K2b K3a K3c K3i K5c K6f K6h K6i K8h	
Toyota Yaris XP9, XP9F e11*2001/116*0248*, e11*2001/116*0249*.	51-74	195/40R17	K1c K2b K42 K56 T81	A01 A12 A14 A21 Flh S03
	51-74	205/40R17	K1c K2b K42 K56 T80	
	51-74	215/35R17	K1c K2b K42 K56 T79 T83	
	51-74	215/40R17	K14 K1c K27 K2b K42 K56	
Toyota Yaris Hybrid XP13M(a) e11*2007/46*0152*.. - incl. Facelift 2017	54, 55	195/40R17	K1a K1b K2b K6f K6g K6i T81	A01 A12 A14 A21 Flh LY1 S03
	54, 55	195/45R17	K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
	54, 55	205/40R17	K1c K2b K3a K3c K6f K6g K6i	
Toyota Yaris Hybrid XP13M(a) e11*2007/46*0152*.. - incl. Facelift 2017	54, 55	195/40R17	K1a K1b K2b K6f K6g K6i T81	A01 A12 A14 A21 Flh LY3 S03
	54, 55	195/45R17	K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
	54, 55	205/40R17	K1c K2b K3a K3c K6f K6g K6i	
Toyota Yaris TS XP9 e11*2001/116*0248*	98	195/45R17	K1c K2b K42 K56	A01 A12 A14 A21 Flh S03
	98	205/40R17	K1c K2b K42 K56	
	98	205/45R17	K1c K2b K42 K56	
	98	215/40R17	K1c K2b K42 K56	
Toyota Yaris Verso P2 e6*98/14,2001/116* 0066*..	55-78	205/40R17	G01 K2b K41 K42	A01 A12 A14 A21 S03

## 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 berichtigten 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.

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

Seite 7 von 13

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

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

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

### Spezielle Auflagen und Hinweise

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

**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.

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

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

**B50** Die Kabel bzw. deren Halterungen für die Verschleißanzeige oder ABS-Kabel sind so zu verlegen bzw. zu verändern, dass mindestens 6 mm Abstand zur Rad- / Reifenkombination vorhanden ist.

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

**Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.

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

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

## Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55034112 (5. Ausfertigung)

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

Seite 8 von 13

**Flh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (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.

**K14** An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**K3b** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (über Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig noch oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

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

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

**K3u** An Achse 1 sind die in das Radhaus hineinragenden Ausbuchtungen der Radhausinnenverkleidung im Bereich 200 mm vor Radmitte nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen und nach außen drücken) bzw. auszuschneiden und dauerhaft zu befestigen.

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

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

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

**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.

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

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

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

**K5b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K5c** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 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.

**K5k** An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.

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

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

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

**K67** Die Befestigungslasche über der Federaufnahme an Achse 2 ist umzulegen bzw. zu entfernen.

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

**K6c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittskanten im Bereich 200 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

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

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

**K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittskante 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 Radhausausschnittskante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.

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

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

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

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

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

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

**K8c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittskanten im Bereich 200 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

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

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

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

**Anlage 1** zum Gutachten Nr. 55034112 (5. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7,0Jx17H2 Typ 0223 707  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 11 von 13

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

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

**LY1** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen ohne wahlweise werkseitige Ausrüstung 6,0x16 ET51 in Verbindung mit 195/50R16 (kleiner Spurkreis (Rad) von 9,6 m bzw. 2,7 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

**LY2** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit wahlweiser werkseitiger Ausrüstung 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. (großer Spurkreis (Rad) von 11,0 m bzw. 2,3 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

**LY3** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit wahlweiser werkseitiger Ausrüstung 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. (großer Spurkreis (Rad) von 11,0 m bzw. 2,3 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

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

**R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

**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.

**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.

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

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

**S09** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S09 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**Skb** Rad-/Reifenkombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit breiter Karosserievariante.

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

**Anlage 1** zum Gutachten Nr. 55034112 (5. Ausfertigung)

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

Seite 12 von 13

**T79** Reifen (LI 79) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 874 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**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).

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

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

**T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**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	195/40R17	215/35R17
Nr. 2	195/45R17	215/40R17
Nr. 3	205/40R17	225/35R17
Nr. 4	205/45R17	235/40R17
Nr. 5	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 6	205/55R17	225/50R17
Nr. 7	215/40R17	245/35R17
Nr. 8	215/45R17	235/40R17, 245/40R17
Nr. 9	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 10	215/55R17	235/50R17
Nr. 11	225/45R17	245/40R17, 255/40R17
Nr. 12	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr. 13	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr. 14	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr. 15	235/50R17	255/45R17
Nr. 16	235/55R17	255/50R17
Nr. 17	235/60R17	255/55R17
Nr. 18	245/45R17	265/40R17, 275/40R17

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

**VM7** 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	205/40R17	225/35R17

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

**Anlage 1** zum Gutachten Nr. **55034112** (5. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

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



Seite 13 von 13

**Ver** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Minivan (z.B. Verso, Gran, ...)

**Z15** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 8. November 2017 in Lamsheim statt.

**Prüfergebnis**

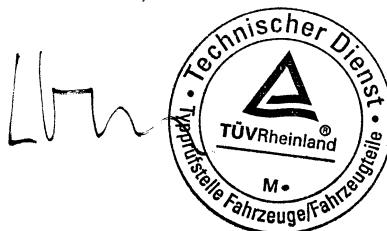
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 13 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, 8. November 2017



Coen

BW/CC

00282762.DOC