



# 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 9 J x 20 EH2+**

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 9 J x 20 EH2+**

Nummer der Genehmigung: **48837**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **02**  
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:  
**03RZ 9020**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **48837**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **02**  
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:  
**10.04.2017**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**55014413 (3. Ausfertigung)**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **48837**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **02**  
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 16 - 23  
Anlage 1 - 4, 7, 10  
Anlage 6, 8, 13

1. Ausfertigung  
3. Ausfertigung  
2. 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.*

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:  
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:  
**siehe Prüfbericht**  
**see test report**
12. Die Genehmigung wird **erweitert**  
Approval **extended**
13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):  
**Korrektur der Genehmigung**  
**Grund: Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere ergänzt.**
- Correction of the approval:**  
**Reason: Exemption from the duty to correct the vehicle papers was added.**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **48837**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **02**  
Extension No.:

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

15. Datum: **12.07.2017**  
Date:

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

  
Stephan Marxsen  


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

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



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **48837**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **02 Korr. 01**  
Extension No.:

Ausgabedatum: **12.03.2013**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **12.07.2017**  
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal
2. Beschreibungsbogen Nr.:  
Information document No.:  
**03RZ 9020** Datum:  
Date  
**24.01.2013**  
**03RZ 9020** **08.12.2016**
3. Prüfbericht(e) Nr.:  
Test report(s) No.:  
**55014413 (1. Ausfertigung)** Datum:  
Date  
**18.02.2013**  
**55014413 (2. Ausfertigung)** **07.04.2014**  
**55014413 (3. Ausfertigung)** **10.04.2017**
4. Beschreibung der Änderungen:  
Description of the changes  
**Korrektur der Genehmigung**  
**Grund: Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere ergänzt.**

**Correction of the approval:**

**Reason: Exemption from the duty to correct the vehicle papers was added.**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **48837\*02, Korr. 01**

## - Anlage -

### Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

#### Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

**KBA 48837**

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.: **48837\*02, Korr. 01**

**- Attachment -**

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

**Collateral clauses**

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

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

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

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

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

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**.

## Gutachten Nr. 55014413 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9.0Jx20EH2+ Typ 03RZ 9020  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 1 von 3

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Modell 03RZ  
 Typ 03RZ 9020  
 Radgröße 9 J x 20 EH2+  
 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
-	M 03RZ 9020 40 N/ohne Ring Z 03RZ 9020 40 N/ZM Ø70,4-Ø63,4	5/108/63,4	40	1025	2485	11/2012
-	F 03RZ 9020 40 R/ohne Ring Z 03RZ 9020 40 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	40	1025	2485	11/2012
-	S 03RZ 9020 40 R/ohne Ring Z 03RZ 9020 40 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	40	1025	2485	11/2012
-	L 03RZ 9020 35 S/ohne Ring Z 03RZ 9020 35 S/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/114,3/60,1	35	1025	2485	11/2012
-	N 03RZ 9020 35 S/ohne Ring Z 03RZ 9020 35 S/ZN Ø70,4-Ø64,1	5/114,3/64,1	35	1025	2485	11/2012
-	R 03RZ 9020 35 S/ohne Ring Z 03RZ 9020 35 S/ZR Ø70,4-Ø66,1	5/114,3/66,1	35	1025	2485	11/2012
-	T 03RZ 9020 35 S/ohne Ring Z 03RZ 9020 35 S/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/114,3/67,1	35	1025	2485	11/2012
-	P 03RZ 9020 45 T1/ohne Ring	5/120/65,1	45	1025	2485	11/2012
-	X 03RZ 9020 15 T/ohne Ring	5/120/72,6	15	1025	2485	11/2012
-	ZH 03RZ 9020 45 T/ohne Ring ZH 03RZ 9020 45 T/ZH Ø74,1-Ø72,6	5/120/72,6	45	1025	2485	11/2012
-	ZH 03RZ 9020 45 T/ohne Ring	5/120/74,1	45	1025	2485	11/2012
-	W 03RZ 9020 40 Q/ohne Ring	5/127/71,6	40	950	2330	11/2012
-	W 03RZ 9020 56 W1/ohne Ring	5/130/71,5	56	1025	2485	11/2012

**Kennzeichnung**

KBA-Nummer 48837  
 Herstellerzeichen R.O.D.  
 Radtyp und Ausführung 03RZ 9020 (s.o.)  
 Radgröße 9.0Jx20EH2+  
 Einpreßtiefe ET (s.o.)  
 Gießereikennzeichen ZCW  
 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
5/120	15	1025	2485
5/108	40	1025	2485
5/120	45	1025	2485
5/114,3	35	1025	2485
5/130	56	1025	2485
5/127	40	950	2330

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/108	225/35R20	40	1025
5/114,3	225/35R20	35	1025
5/120	225/35R20	15	1025
5/120/65,1	225/35R20	45	1025
5/120/74,1	225/35R20	45	1025
5/127/71,6	225/35R20	40	950
5/130/71,5	225/35R20	56	1025

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/108	305/50R20	40	1000

Aufgrund bereits positiv durchgeföhrter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühstest

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 15,02 kg.

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in TÜV Rheinland China, Wuxi ab September 2012 durchgeföhrt.

### Prüfergebnis

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

### Anlagen

Beschreibung	-	24.01.2013
Radzeichnung	7006-01 A mit Änderung vom	20.09.2011 30.11.2011
Radzeichnung	7006-00 B-H	20.09.2011
Verwendung	Anlage 1 bis 13	

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 3.

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, 18. Februar 2013


Coen

00190595.DOC

**Anlage 16** zum Gutachten Nr. **55014413** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9.0Jx20EH2+ Typ 03RZ 9020  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 1 von 5

**Auftraggeber**

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

**Prüfgegenstand**

Modell 03RZ  
Typ 03RZ 9020  
Radgröße 9.0Jx20EH2+  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	S 03RZ 9020 19 R1/ohne Ring	5/112/66,6	19	1025	2485

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 48837  
Herstellerzeichen R.O.D.  
Radtyp und Ausführung 03RZ 9020 (s.o.)  
Radgröße 9.0Jx20EH2+  
Einpresstiefe ET (s.o.)  
Herstellendatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Serienschraube M14x1,5	Kugel d=28	160	30
S03	Serienschraube M14x1,5	Kugel d=28	160	28,5

**Prüfungen**

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

**Verwendungsbereich**

Hersteller Audi  
Porsche

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**Anlage 16** zum Gutachten Nr. 55014413 (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9.0Jx20EH2+ Typ 03RZ 9020  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 2 von 5

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi Q7 4L, 4L1 e1*2001/116* 0350*20-..; 0367*05-..; e13*2007/46*1081*06- .. - mit Radhaus- Verbreiterungen	155-245	255/50R20	M+S	A07 A12 A14 A18 A56 L06 MHy RQ7 S02
	155-245	265/45R20	M+S	
	155-245	275/45R20	M+S	
	155-245	285/45R20		
Audi Q7 4L, 4L1 e1*2001/116* 0350*20-..; 0367*05-..; e13*2007/46*1081*06- ..	155-245	255/50R20	A01 K1c K2b R37	A07 A12 A14 A18 A56 L06 MHy S02
	155-245	265/45R20	R37	
	155-245	275/45R20	A01 K1a K2b R37	
	155-245	285/45R20	A01 K1c K2b	
Audi SQ7 4L, 4L1 e1*2001/116* 0350*26-..; e13*2007/46* 1081*12-..	320	255/50R20	A01 K1c K2b M+S	A07 A12 A14 A18 A56 BnK L06 S02
	320	265/45R20	M+S	
	320	275/45R20	A01 K1a K2b M+S	
	320	285/45R20	A01 K1c K2b	
Audi SQ7 4L, 4L1 e1*2001/116* 0350*26-..; e13*2007/46* 1081*12-..	320	255/50R20	M+S	A07 A12 A14 A18 A56 BnK L06 RQ7 S02
	320	265/45R20	M+S	
	320	275/45R20	M+S	
	320	285/45R20		
Porsche Macan 95B, 95BN e13*2007/46* 1164, 1165*02-..	155-294	235/45R20	R02	A07 A12 A14 A18 A56 BnK V20 Vn2 S03
	155-294	245/45R20	R02	
	155-294	265/40R20	R03	
	155-294	275/40R20	R03	

**Allgemeine Hinweise**

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

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführt 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.

**Anlage 16** zum Gutachten Nr. **55014413** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9.0Jx20EH2+ Typ 03RZ 9020  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 3 von 5

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.

**A07** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.

**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.

**A18** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, 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 bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile 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.)

**BnK** Die Sonderräder sind nicht an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.

**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.

**Anlage 16** zum Gutachten Nr. 55014413 (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9.0Jx20EH2+ Typ 03RZ 9020  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 4 von 5

**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.

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

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

**MHy** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

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

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

**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.

**RQ7** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit wahlweiser Reifengröße 285/40R21 oder 285/35R22 (u.a. Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) in Verbindung mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

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

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

**V20** 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	225/35R20	255/30R20, 265/30R20
Nr. 2	235/30R20	265/25R20, 275/25R20, 285/25R20
Nr. 3	235/35R20	265/30R20, 275/30R20
Nr. 4	235/45R20	255/40R20, 265/40R20
Nr. 5	245/30R20	275/25R20, 285/25R20, 295/25R20
Nr. 6	245/35R20	275/30R20, 285/30R20, 295/30R20
Nr. 7	245/40R20	275/35R20, 285/35R20
Nr. 8	245/45R20	275/40R20
Nr. 9	255/30R20	295/25R20, 305/25R20
Nr. 10	255/35R20	285/30R20, 295/30R20
Nr. 11	255/40R20	285/35R20, 295/35R20
Nr. 12	255/45R20	285/40R20

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.

**Anlage 16** zum Gutachten Nr. **55014413** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 9.0Jx20EH2+ Typ 03RZ 9020  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 5 von 5

**Vn2** Es sind auf Vorder- und Hinterachse nur unterschiedliche Reifengrößen zulässig. Dabei muss die Reifengröße an Achse 2 mindestens 2 Nennbreiten größer sein als die Reifengröße an Achse 1.

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 4. April 2017 in Lambsheim statt.

**Prüfergebnis**

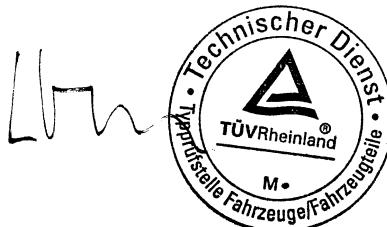
Aufgrund der durchgeföhrten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 2017.

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, 4. April 2017



Coen

CC/EK

00268862.DOC