



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBI I S.679)

Nummer der ABE: 46401*06

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
7 J x 16 H2

Typ: 45 706

Inhaber der ABE
und Hersteller: R.O.D. Leichtmetallräder GmbH
DE-92637 Weiden/i.d.Opf.

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder fertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für den Nachtrag.

In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.



Nummer der ABE: 46401*06

Die ABE-Nr. 46401 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 7 J x 16 H2 , Typ 45 706, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55090909 (3. Ausfertigung) vom 27.09.2013 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr.

2, 4, 6, 7, 8, 9, 12 (3. Ausfertigung)

des Nachtragsgutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten der Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Köln, vom 27.09.2013 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 19.11.2013

Im Auftrag

A circular stamp with a double-lined border. The outer ring contains the text 'STRÄHLENSCHUTZ' at the top and 'BUNDESANSTALT' at the bottom. The inner circle features a stylized eagle with spread wings, a shield on its chest, and a crown on its head. Below the eagle, the number '516' is stamped.

Frederik Maß

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Nachtragsgutachten Nr. 55090909 (3. Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am:
23.10.2013

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG DER ABE 46401 366-0062-06-MURD

Antragsteller: R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

92637 Weiden i.d.Opf

Art: Sonderrad 7 J X 16 H2

Typ: 45 706

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung der ABE 46401 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis (mm) / -zahl	Mitten loch (mm)	Ein- preß- tiefe (mm)	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll umf. (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
Z35M541	Z 45 706 35 M	Ø70.4 / 54.1 ZB	100/5	54,1	35	670	2100	01/06
Z35M561	Z 45 706 35 M	Ø70.4 / 56.1 ZD	100/5	56,1	35	670	2100	01/06
Z35M571	Z 45 706 35 M	Ø70.4 / 57.1 ZF	100/5	57,1	35	670	2100	01/06
Z35M571C	Z 45 706 35 M	Ø70.4 / 57.1 ZO	100/5	57,1	35	670	2100	01/06
Z35R571	Z 45 706 35 R	Ø70.4 / 57.1 ZF	112/5	57,1	35	775	2100	01/06
Z48R571	Z 45 706 48 R	Ø70.4 / 57.1 ZF	112/5	57,1	48	775	2100	01/06
Z35R666	Z 45 706 35 R	Ø70.4 / 66.6 ZS	112/5	66,6	35	775	2100	01/06
Z48 45706 R	Z 45 706 48 R	Ø70.4 / 66.6 ZS	112/5	66,6	48	775	2100	01/06
X45T726	X 45 706 45 T	ohne	120/5	72,6	45	670	2100	01/06
ZH18T726	ZH 45 706 18 T	Ø74.1 / 72.6 ZRH	120/5	72,6	18	765	2100	01/06
ZH18T741	ZH 45 706 18 T	ohne	120/5	74,1	18	765	2100	01/06

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller : R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

92637 Weiden i.d.Opf

Hersteller : R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

92637 Weiden i.d.Opf

Handelsmarke : R.O.D.

Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 10,8 kg

I.2. Radanschluß

siehe Anlage

Gutachten 366-0062-06-MURD zur Erteilung der ABE 46401

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 H2
Antragsteller: R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: 45 706
Stand: 27.03.2006



Seite: 2 von 4

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung X45T726:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: R.O.D.
Handelsmarke	: --	: R.O.D.
Radtyp	: --	: 45 706
Radausführung	: --	: X 45 706 45 T
Radgröße	: --	: 7 J X 16 H2
Typzeichen	: KBA 46401	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET45
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 01/06
Gießereikennzeichnung	: --	: CVR w.w.EAT
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: --

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Sonderradprüfungen, s. Bericht-Nr. 366-0062-06-MURD-TB der TÜV Automotive GmbH.

III. Anbau- und Verwendungsprüfung:

III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:

Wenn die Auflagen und Hinweise in den Anlagen erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeugherrsteller über Felgengröße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, VkbI S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 ((Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit) Ausgabe 05.2000 Anhang I). Bei den durchgeföhrten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

Gutachten 366-0062-06-MURD zur Erteilung der ABE 46401

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 H2
Antragsteller: R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: 45 706
Stand: 27.03.2006



Seite: 3 von 4

III.3. Fahrwerksfestigkeit:

Die Spurverbreiterung beträgt an den geprüften PKW weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite. Deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

Für Fahrzeuge in diesem Gutachten, bei denen die Spurverbreiterung mehr als 2 % der serienmäßigen Spurweite beträgt, wurde die Festigkeit des Fahrwerks positiv geprüft.

IV. Zusammenfassung:

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachterinhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.

Er hat darüberhinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben.
- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern.
- ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

V. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Folgende Verwendungsbereiche in den bestehenden Anlagen werden aktualisiert und ggf. um neue Anlagen ergänzt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	TOYOTA	Z35M541	35	27.03.2006	liegt bei
2	ROVER, SUBARU	Z35M561	35	27.03.2006	liegt bei
3	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	Z35M571	35	27.03.2006	liegt bei
4	DAIMLERCHRYSLER(USA)	Z35M571C	35	27.03.2006	liegt bei
5	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	Z35R571	35	27.03.2006	liegt bei
6	AUDI, FORD, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	Z48R571	48	27.03.2006	liegt bei
7	DAIMLER BENZ, MERCEDES-BENZ	Z35R666	35	27.03.2006	liegt bei
8	DAIMLER BENZ, MERCEDES-BENZ	Z48 45706 R	48	27.03.2006	liegt bei
10	BMW AG	X45T726	45	27.03.2006	liegt bei
9	BMW AG	ZH18T726	18	27.03.2006	liegt bei
11	BMW AG	ZH18T741	18	27.03.2006	liegt bei

**Gutachten 366-0062-06-MURD
zur Erteilung der ABE 46401**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 H2
Antragsteller: R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: 45 706
Stand: 27.03.2006



Seite: 4 von 4

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



A handwritten signature in black ink that appears to read "Ulrich Hübner".

Hübner

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
München, 27.03.2006
PFE

Anlage 8 zum Gutachten Nr. **55090909** (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,0 Jx16 H2 Typ 45 706
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 1 von 9

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Typ 45 706
Radgröße 7,0 Jx16 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	Z 45 706 35 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	35	775	2100

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 46401
Herstellerzeichen R.O.D.
Radtyp und Ausführung 45 706 .. (s.o.)
Radgröße 7,0 Jx16 H2
Einpresstiefe ET .. (s.o.)
Herstellendatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	24
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	28
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28
S04	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	130	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 Audi
Mercedes-Benz
Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 8 zum Gutachten Nr. 55090909 (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,0 Jx16 H2 Typ 45 706
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A4 B8, B81 e1*2001/116*0430*..; e13*2007/46*1084*..	88-125	205/60R16	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Lim S02
	88-125	215/55R16	R37	
	88-125	225/55R16		
	88-125	235/50R16	A01 K1c K2b K56	
	88-130	205/60R16	M+S	
	88-130	215/55R16	M+S	
	88-195	225/55R16	M+S	
190 er 201 C750, /1, /2, /3	53-90	195/50R16	G01	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Z14 S01
	53-90	205/45R16	K41 K42	
	53-90	205/50R16	G01 K41 K42	
190 er 201 C750, /1, /2, /3	53-122	195/50R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 R21 Z15 S01
	53-122	205/45R16	A01 G01	
	53-150	205/50R16	A01 K41 K42	
A-Klasse 168 e1*96/79*0073*.. nur mit ESP	103	195/50R16	K41 K42 M+S R35	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A60 DBA K1c K2c K46 K56 V16 S01
	44-103	205/45R16	K41 K42 R35	
	44-103	215/40R16	K41 K42	
	55-103	215/45R16	K41 K42 R66	
	55-92	195/50R16	K41 K42 R09 R35	
A-Klasse 169 e1*2001/116*0288*..	60-142	195/55R16	K2b	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K1c K42 V16 S03
	60-142	205/50R16	K14 K2a K2b K41	
	60-142	205/55R16	G01 K14 K2a K2b K41 K44 K56	
	60-142	225/45R16	K14 K2a K2b K41 K44	
A-Klasse 176, 245G e1*2007/46*0928*..; e1*2001/116* 0470*04-..	66,80,90	195/55R16	K2b R37 T87 T91	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Flh V16 X78 S03
	66,80,90	195/60R16	K2b R37	
	66,80,90	205/50R16	K1a K2b R37 T87 T91	
	66-125	205/55R16	K1a K2b	
	66-125	215/55R16	K1c K2b K4i K5d K6g K8h	
	66-125	225/50R16	K1c K2c K4i K5d K6g K8h	
B-Klasse 245 e1*2001/116*0314*..	70,85	195/55R16	K42 R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V16 S03
	70,85	195/60R16	K42 R37	
	70,85	205/50R16	K1a K1b K2b K41 K42 R37	
	70-142	195/55R16	K42 M+S	
	70-142	205/50R16	K1a K1b K2b K41 K42 M+S	
	70-142	205/55R16	K1a K1b K2b K41 K42	
	70-142	215/50R16	K1c K2b K41 K42 K44 K56	
	70-142	225/50R16	K1c K2b K41 K42 K43 K44 K56	
B-Klasse 246, 245G e1*2007/46*0751*..; e1*2001/116* 0470*04-..	66,80,90	195/55R16	K2b R37 T87 T91	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 V16 X78 S03
	66,80,90	195/60R16	K2b R37	
	66,80,90	205/50R16	K1a K1b K2b R37 T87 T91	
	66-135	205/55R16	K1a K1b K2b	
	66-135	215/55R16	K1c K2c K4i K5c K8h	
	66-135	225/50R16	K1c K2c K4i K5c K8h	

Anlage 8 zum Gutachten Nr. 55090909 (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,0 Jx16 H2 Typ 45 706
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 3 von 9

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
C-Klasse 204 e1*2001/116*0431*.. - Limousine/Coupe - incl. Facelift 2011	88,100,115	195/60R16		A02 A04 A05
	88-215	205/55R16		A08 A09 A12
	88-215	225/50R16	A01 K1c K2b K41 K42 K56	A14 A19 B03 Cpe DA2 Lim V16 X78 S03
C-Klasse T-Modell 204K e1*2001/116*0457*.. - incl. Facelift 2011	88-170	205/55R16	T91 T94	A02 A04 A05
	88-170	225/50R16	A01 K1c K2b K41 K42 K56 T92 T93	A08 A09 A12 A14 A19 B03 Car DA2 V16 X78 S03
CLA-Klasse 117, 245G e1*2007/46*1007*.. e1*2001/116* 0470*04*..	90	195/55R16	K2b R37 T87 T91	A01 A02 A04
	90	195/60R16	K2b R37	A05 A08 A09
	90	205/50R16	K1a K1b K2b R37 T87 T91	A12 A14 A19
	90-125	205/55R16	K1a K1b K2b	A58 Lim V16
	90-125	215/55R16	K1c K2b K4i K5d K6g K8h	X78 S03
	90-125	225/50R16	K1c K2c K4i K5d K6g K8h	
E-Klasse 212 e1*2001/116*0501*.. - mit Luftfederung - incl. Facelift 2013	100-150	205/60R16	A10 T91 T92	A02 A04 A05
	100-150	215/55R16	A12 T93 T97	A08 A09 A14
	100-150	225/55R16	A01 A12 K1a K1b T93 T94 T95	A19 A58 B03 F38 Lim V16 X78 S03
E-Klasse 212, 212G e1*2001/116*0501*.. e1*2007/46*0484*.. - incl. Facelift 2013	100-150	205/60R16	A10 T91 T92	A02 A04 A05
	100-150	215/55R16	A12	A08 A09 A14
	100-150	225/55R16	A01 A12 K1a K1b	A19 A58 B03
	120, 125	205/55R16	A10 R09 T91 T94	F39 Lim V16 X78 S03
Vaneo 414 e1*98/14*0185*.. e1*2001/116*0185*..	55-92	195/50R16	K1c T84 T88	A01 A02 A04
	55-92	205/45R16	K1c T83 T87	A05 A08 A09
	55-92	215/40R16	K1c K2b T86	A12 A14 A19
	55-92	215/45R16	K1c K2b T85 T86	S04

Auflagen und Hinweise

A01 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02 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.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeugherrn zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

A05 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.

A08 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.

A09 Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

A10 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder 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.

A19 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

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

A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

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).

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

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

DA2 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibe 300mm x 22mm an Achse 2 in Verbindung mit Bremssätteln aus Aluminium (Teilenummer A204 423 17 81, A204 423 18 81).

DBA Bei "5-Liter"-Fahrzeugausführungen, die unter Ziffer 1, Zeile 2 im Fahrzeugbrief / -schein bzw. unter Feld 14 in der Zulassungsbescheinigung als verbrauchslimitiert "5L" beschrieben und somit steuerbegünstigt sind (Fahrzeugausführungen mit ausschließlich 155/70R15 Serienbereifung), ist die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad- / Reifenkombinationen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) nur bei Streichung von "5L" mit entsprechender Umschlüsselung zulässig. Die unverzügliche Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich. Der Fz.-Halter ist über den evtl. möglichen Wegfall der Steuerbegünstigung zu informieren.

F38 Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.

F39 Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.

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

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

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.

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.

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.

K43 An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.

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

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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.

K5c An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

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

K6g An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

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

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

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

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

R21 Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

R35 Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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.

R66 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 195/50R16 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

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

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

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).

T86 Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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).

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 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).

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 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).

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V16 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	185/50R16	205/45R16
Nr. 2	195/40R16	215/35R16
Nr. 3	195/45R16	215/40R16, 225/40R16
Nr. 4	195/50R16	215/45R16
Nr. 5	205/45R16	225/40R16
Nr. 6	205/50R16	225/45R16
Nr. 7	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr. 8	205/60R16	225/55R16
Nr. 9	215/40R16	225/40R16, 245/35R16
Nr. 10	215/55R16	235/50R16
Nr. 11	225/40R16	245/35R16, 255/35R16
Nr. 12	225/50R16	245/45R16
Nr. 13	225/55R16	245/50R16
Nr. 14	225/60R16	245/55R16

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

X78 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung des Sonderrades nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Scheibenbremsendurchmesser max. 295 mm an Achse 1.

Z14 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 14-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 27. September 2013 in Lambsheim statt.

Hinweise zum Sonderrad

Anlage 8 zum Gutachten Nr. **55090909** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,0 Jx16 H2 Typ 45 706
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 9 von 9

Prüfergebnis

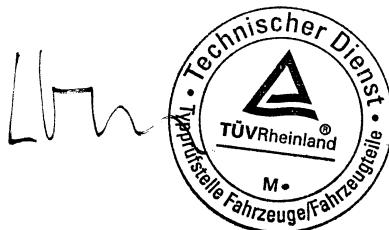
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 9 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Oktober 2010.

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, 27. September 2013



Coen

00200810.DOC