



# 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 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 46402\*08

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen  
8 J x 17 H2

Typ: 45 807

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

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten 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.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 46402\*08

Die ABE-Nr. 46402 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 8 J x 17 H2 , Typ 45 807, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55086109 (3. Ausfertigung) vom 18.10.2012 beschrieben.

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

8,	(2. Ausfertigung)
2, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15,	(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 übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten der Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Köln, vom 18.10.2012 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 15.11.2012  
Im Auftrag

Nina Haderup



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Nachtragsgutachten Nr. 55086109 (3. Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am:  
23.10.2012

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 46402

**366-0020-06-MURD/N5**

Antragsteller: R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

92637 Weiden i.d.Opf

Art: Sonderrad 8 J X 17 H2

Typ: 45 807

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46402 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

## 0. Hinweise

Zusammenfassendes Gutachten zur ABE:KBA46402

## 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						
Z4580735M	Z 45 807 35 M	Ø70.4 / 54.1 ZB	100/5	54,1	35	670	2100	01/06
Z4580735M	Z 45 807 35 M	Ø70.4 / 56.1 ZD	100/5	56,1	35	668	2105	01/06
Z4580735M	Z 45 807 35 M	Ø70.4 / 57.1 ZF	100/5	57,1	35	670	2100	01/06
Z4580735MC	Z 45 807 35 M	Ø70.4 / 57.1 ZO	100/5	57,1	35	670	2100	01/06
Z4580745N	Z 45 807 45 N	Ø70.4 / 60.1 ZL	108/5	60,1	45	705	2105	01/06
Z4580745N	Z 45 807 45 N	Ø70.4 / 63.4 ZM	108/5	63,4	45	690	2141	01/06
Z4580745N	Z 45 807 45 N	Ø70.4 / 63.4 ZM	108/5	63,4	45	705	2100	01/06
Z4580745N	Z 45 807 45 N	Ø70.4 / 65.1 ZP	108/5	65,1	45	705	2100	01/06
Z4580725R	Z 45 807 25 R	Ø70.4 / 57.1 ZF	112/5	57,1	25	700	2141	07/07
Z4580725R	Z 45 807 25 R	Ø70.4 / 57.1 ZF	112/5	57,1	25	713	2105	07/07
Z4580735R	Z 45 807 35 R	Ø70.4 / 57.1 ZF	112/5	57,1	35	690	2141	01/06
Z4580735R	Z 45 807 35 R	Ø70.4 / 57.1 ZF	112/5	57,1	35	705	2105	01/06
Z4580750R	Z 45 807 50 R	Ø70.4 / 57.1 ZF	112/5	57,1	50	704	2007	01/06
Z4580725R	Z 45 807 25 R	Ø70.4 / 66.6 ZS	112/5	66,6	25	715	2100	07/07
Z4580735R	Z 45 807 35 R	Ø70.4 / 66.6 ZS	112/5	66,6	35	685	2140	01/06
Z4580735R	Z 45 807 35 R	Ø70.4 / 66.6 ZS	112/5	66,6	35	700	2100	01/06
X4580740T	X 45 807 40 T	ohne	120/5	72,6	40	700	2105	01/06
ZH4580718T	ZH 45 807 18 T	Ø74.1 / 72.6 ZRH	120/5	72,6	18	760	2140	01/06
ZH4580718T	ZH 45 807 18 T	Ø74.1 / 72.6 ZRH	120/5	72,6	18	780	2100	01/06
ZH4580718T	ZH 45 807 18 T	ohne	120/5	74,1	18	780	2100	01/06

# Gutachten 366-0020-06-MURD/N5 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46402

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 17 H2  
Antragsteller: R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: 45 807  
Stand: 21.10.2008



Seite: 2 von 4

## 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. 12,5 kg

## I.2. Radanschluß

siehe Anlage

## I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung X4580740T:

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: --	: R.O.D.
Radausführung	: --	: X 45 807 40 T
Radgröße	: --	: 8 J X 17 H2
Typzeichen	: KBA 46402	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET40
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 01.06
Gießereikennzeichnung	: --	: CVR w.w. EAT
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL

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. 366-0020-06-MURD/N3-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.

# Gutachten 366-0020-06-MURD/N5 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46402

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 17 H2  
Antragsteller: R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: 45 807  
Stand: 21.10.2008



Seite: 3 von 4

## III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller 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, VkB I 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 durchgeführten 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.

## 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 Abnahme des Anbaues des Sonderrades nach § 19 StVZO bei festgelegtem Verwendungsbereich bestehen keine technischen Bedenken.

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

Der Gutachteninhaber 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:

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

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	TOYOTA	Z4580735M	35	21.10.2008	liegt bei
2	FUJI HEAVY IND.(J), ROVER, SUBARU	Z4580735M	35	21.10.2008	liegt bei
3	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	Z4580735M	35	21.10.2008	liegt bei
4	CHRYSLER (USA)	Z4580735MC	35	21.10.2008	liegt bei
5	RENAULT	Z4580745N	45	21.10.2008	liegt bei
6	FORD, JAGUAR, VOLVO	Z4580745N; Z4580745N	45	21.10.2008	liegt bei
7	VOLVO	Z4580745N	45	21.10.2008	liegt bei

**Gutachten 366-0020-06-MURD/N5**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46402**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 17 H2  
Antragsteller: R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: 45 807  
Stand: 21.10.2008



Seite: 4 von 4

10	AUDI, FORD, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	Z4580750R	50	21.10.2008	liegt bei
9	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	Z4580735R; Z4580735R	35	21.10.2008	liegt bei
8	AUDI, VOLKSWAGEN	Z4580725R; Z4580725R	25	21.10.2008	liegt bei
12	AUDI, MERCEDES-BENZ	Z4580735R; Z4580735R	35	21.10.2008	liegt bei
11	AUDI, DAIMLER BENZ, MERCEDES-BENZ	Z4580725R	25	21.10.2008	liegt bei
14	BMW, BMW AG	X4580740T	40	21.10.2008	liegt bei
13	BMW, BMW AG	ZH4580718T; ZH4580718T	18	21.10.2008	liegt bei
15	BMW, BMW AG	ZH4580718T	18	21.10.2008	liegt bei

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

**V.3. Technische Unterlagen:**

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Hübner

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Garching, 21.10.2008  
HPS

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8,0 Jx17 H2 Typ 45 807  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Typ 45 807  
Radgröße 8,0 Jx17 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
-	ZH 45 807 18 T/ZRH Ø74,1-Ø72,6	5/120/72,6	18	780	2105

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 46402  
Herstellerzeichen R.O.D.  
Radtyp und Ausführung 45 807 .. (s.o.)  
Radgröße 8,0 Jx17 H2  
Einpresstiefe ET .. (s.o.)  
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	24
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	120	24
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	28

**Prüfungen**

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

**Verwendungsbereich**

Hersteller BMW  
Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 5er-Reihe 5/1 8339/2, /3, /4	66-160	225/45R17	K1c K2b K41 K42 K44	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 L02 R21 S01
	66-160	235/40R17	K1c K2b K41 K42 K44	
	66-160	235/45R17	K1c K2b K41 K42 K44	
BMW 5er-Reihe 5/H E700, /1	83-210	225/45R17	T90 T91 T93 T94	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Lim R21 V17 S01
	83-210	245/40R17	A01 K42 K46 R03 T91 T95	
	83-210	255/40R17	A01 K42 K46 R03 R70	
BMW 5er-Reihe 560L e1*2001/116*0230*..	110-270	225/50R17	R37 T93 T94	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B03 Lim V17 S02
	110-270	235/45R17	R37 T93 T94	
	110-270	245/45R17		
BMW 5er-Touring 560L e1*2001/116*0230*..	110-270	225/50R17	R37 T93 T94 143	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B03 Car V17 S02
	110-270	235/45R17	R37 T93 T94 143	
	110-270	245/45R17	T95 143	
BMW 6er-Reihe 6CS/1 9892/1, /2	135-210	225/45R17		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 R21 V17 S01
	135-210	235/45R17	A01 K1a	
	135-210	255/40R17	A01 K42 K44 R03	
BMW 7er-Reihe 7/1 E296, /1	138-220	235/45R17	R35	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 R21 V17 S01
	138-220	255/40R17	A01 K42 R03 R70	
BMW 7er-Reihe 7/G e1*93/81*0007*... e1*98/14*0007*..	105-240	225/55R17	R37 T97 143	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 R21 V17 S01
	105-240	235/55R17	T97 T99 143	
	105-240	245/50R17	A01 K1a K41 T98 T99 143	
	105-240	255/45R17	A01 K1c K41 T97 T98 143	
	105-240	255/50R17	A01 K1c K41 K42 K56 T00 143	
BMW 7er-Reihe 765 e1*98/14,2001/116* 0172*00-06	150-200	225/60R17	A10 R09 T99 143	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 S03
	150-200	225/60R17	A10 M+S R37 T99 143	
	150-270	245/55R17	A10 143	
	150-270	255/50R17	A01 A12 K1a 143	
BMW 7er-Reihe 765 e1*2001/116* 0172*07-..	155-242	225/60R17	A30 M+S 143	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 S03
	155-270	245/55R17	A12 143	
	155-270	255/50R17	A12 143	
BMW 8er-Reihe 8/E F383, e1*92/53*0008*... e1*93/81*0008*..	160-240	235/45R17		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 R21 V17 S01
	160-240	245/40R17	A01 K45 T91 T93	
	160-240	255/40R17	A01 K42 R03	
BMW X1 X1, X-N1, X1-N1 e1*2007/46*0275*...; e1*2007/46*0454*...; e24*2007/46*0024*..	100-190	225/50R17	K1c K2b	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V17 S02
	100-190	235/45R17	K1c K2b	
	100-190	245/45R17	K1c K2b	
	100-190	255/45R17	K1c K2b K5v K6v	



Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW Z4 Z89, ZR e1*2001/116*0499*.. e1*2007/46*0373*..	120-190	225/45R17	K1c K2b K4i	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Cbo V17 S01
	120-190	235/40R17	K1c K2b K4i K5i K7d	
	120-190	235/45R17	K1c K2b K4i K5i K6f K6i K7d	
	120-190	245/40R17	K2b K4i K6f K6i R03	
	225,250	225/45R17	K1c K2b K4i M+S	
	225,250	235/45R17	K1c K2b K4i K5i K6f K6i K7d M+S	
	225,250	245/40R17	K2b K4i K6f K6i M+S R03	

**Auflagen und Hinweise**

**143** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1430 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**A01** 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 VIIIb 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-Profilen, 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 Fahrzeughersteller 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.

**A30** Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

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

**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,...).

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

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

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

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

**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.

**K6v** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K7d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.

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

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

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

**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.

**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.

**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.

**T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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

**T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**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).

**T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 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	205/40R17	225/35R17
Nr. 3	205/45R17	235/40R17
Nr. 4	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 5	215/40R17	245/35R17
Nr. 6	215/45R17	225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 7	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 8	225/45R17	245/40R17, 255/40R17, 265/40R17
Nr. 9	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr. 10	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr. 11	235/40R17	265/35R17, 275/35R17
Nr. 12	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr. 13	235/50R17	255/45R17
Nr. 14	235/55R17	255/50R17
Nr. 15	235/60R17	255/55R17
Nr. 16	245/40R17	255/40R17, 275/35R17
Nr. 17	245/45R17	265/40R17, 275/40R17
Nr. 18	255/45R17	285/40R17

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

#### **Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 18. Oktober 2012 in Lamsheim statt.

## Prüfergebnis


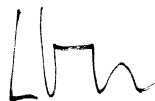
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2006.

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. Oktober 2012



Coen

00186029.DOC