



# 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: 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 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: 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

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. eingepreßt, 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 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, Vkl. 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.

# 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 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:

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, appearing to be 'Hübner'.

Hübner

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

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

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
-	Z 45 706 35 M / ZB Ø70,4-Ø54,1	5/100/54,1	35	670	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.)  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-

**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 Lexus  
 Subaru  
 Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Lexus CT200h A10(a) e11*2007/46*0150*..	73	195/55R16	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Flh S01
	73	195/60R16	R37	
	73	205/55R16		
Subaru Trezia D1(a) e11*2007/46*0021*..	66, 73	195/55R16	K1c K2b K6f K6h K6i	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 V16 S01
	66, 73	205/50R16	K1c K2b K3b K3i K5b K6f K6h K6i K8g	
	66, 73	205/55R16	K1c K2b K3b K3i K5b K6f K6h K6i K8g	
	66, 73	225/45R16	K1c K2b K3b K3i K5b K6f K6h K6i K8g	
Toyota Avensis T22 e11*96/79*0077*..	66-110	205/45R16	K42 T83 T84	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Flh Sth V16 S01
	66-110	205/50R16	K1c K42 K46 K56	
	66-110	215/45R16	K1c K42 K46 K56	
	66-110	225/45R16	K1c K2b K42 K46 K56	
	66-81	195/50R16	K42 T83	
Toyota Avensis T25 e11*2001/116*0196*..	81-120	205/55R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Flh Sth V16 S01
	81-120	215/50R16	A01 K42 K46	
	81-120	225/50R16	A01 K14 K42 K46	
Toyota Camry V2 E501, /1	62-118	205/50R16	K1a K42	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V16 S01
	62-118	225/45R16	K1a K42	
Toyota Carina E T19, T19U G004, G172, e11*93/81*0010*..	116-129	195/50R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 L02 V16 S01
	116-129	205/50R16	K1a K42	
	116-129	225/45R16	K2b K42 K56 R03	
	54-98	205/45R16	K42 T83 T84	
	54-98	215/40R16	K1a K42 T82	
Toyota Carina II T17 E868	72-89	205/45R16	K42 T83	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	72-89	215/40R16	K1a K42 T82	
Toyota Celica T16 E195	63-110	205/45R16	T83	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	63-110	215/40R16	T82	
Toyota Celica T18 F411	77-115	205/50R16	K1a K42	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V16 S01
	77-115	225/45R16	K42 R03	
Toyota Celica T18C F683	77-115	205/50R16	K1a K42	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V16 S01
	77-115	225/45R16	K42 R03	
Toyota Celica T18F F410	150-153	205/50R16	K1a	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K42 V16 S01
	150-153	225/45R16	R03	



Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Celica T20 G608, e1*93/81*0006*..	85-129	205/50R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Toyota Celica T23 e11*98/14*0122*.., e11*2001/116*0122*.	105-141	205/50R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V16 S01
	105-141	225/45R16	A01 K1a K2b K45	
Toyota Prius (II) HW2 e11*2001/116*0200*.	57	195/55R16	K1c K2b K42	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Toyota Prius (III) XW3(a), XW3P e11*2001/116*0264*. e11*2007/46*0015*..	73	195/55R16	K1a K1b K6f	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	73	195/60R16	K1a K1b K6f	
Toyota Urban Cruiser XP11 e11*2001/116*0263*. - 2WD	66, 73, 74	195/60R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 S01
	66, 73, 74	205/55R16	A01 K6f K6i	
	66, 73, 74	215/50R16	A01 K6f K6i	
	66, 73, 74	215/55R16	A01 K6f K6i	
	66, 73, 74	225/50R16	A01 K1a K1b K2b K6f K6i K6k	
Toyota Urban Cruiser XP11 e11*2001/116*0263*. - 4WD	66	195/60R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A56 S01
	66	205/55R16		
	66	215/50R16		
	66	215/55R16		
	66	225/50R16	A01 K1a K1b K2b	
Toyota Verso-S XP12(a) e11*2007/46*0020*..	66, 73	195/55R16	K1c K2b K6f K6h K6i	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 V16 S01
	66, 73	205/50R16	K1c K2b K3b K3i K5b K6f K6h K6i K8g	
	66, 73	205/55R16	K1c K2b K3b K3i K5b K6f K6h K6i K8g	
	66, 73	225/45R16	K1c K2b K3b K3i K5b K6f K6h K6i K8g	

**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 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.

**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.

**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.

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

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

**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.

**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.

**K3b** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (über 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.

**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten 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.

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

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

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

**K6h** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante 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.

**K6k** An Achse 2 ist die Heckschürze einschließlich Innenverkleidung am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm auszustellen.

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

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

**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.

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

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

**T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 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).

**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	205/45R16, 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 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 17. November 2011 in Lamsheim statt.

## Prüfergebnis


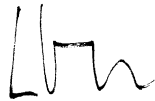
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Oktober 2010.

Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH benannt von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00010-96

Lambsheim, 17. November 2011



Coen

00173079.DOC