



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: 47303*03

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
7,5 J x 17 H2

Typ: 0049 757

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: 47303*03

Die ABE-Nr. 47303 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 7,5 J x 17 H2 , Typ 0049 757, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55042708 (3.Ausfertigung) vom 21.02.2013 beschrieben.

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

2,7,20,25,29,30,31 (2. Ausfertigung)
3,4,6,8,9,12,13,14,15,18,19,21,22,23,24,27 (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 21.02.2013 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 14.03.2013

Im Auftrag

Jan Hendrik Schneider



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Nachtragsgutachten Nr. 55042708 (3.Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am:
14.03.2013

GUTACHTEN über die Dauerfestigkeit von Sonderrädern

Nummer

08-0427-A00-V03Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ 0049 757
R.O.D. Leichtmetallräder GmbHTÜV Pfalz
TÜV Rheinland Group

Seite 1 von 4

AuftraggeberR.O.D. Leichtmetallräder GmbH
Alte Reichstrasse 1
92637 Weiden / Opf.
QA 05 113 04025**Prüfgegenstand**

PKW-Sonderrad

Modell
Typ
Radgröße
Zentrierart0049
0049 757
7,5 J x 17 H2
Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Ein- press- -tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
-	B 0049 757 35 M/ohne Ring Z 0049 757 35 M/ZB Ø70,4-Ø54,1	5/100/54,1	35	700	2100	3/2008
-	D 0049 757 35 M/ohne Ring Z 0049 757 35 M/ZD Ø70,4-Ø56,1	5/100/56,1	35	700	2100	3/2008
-	D 0049 757 48 M/ohne Ring Z 0049 757 48 M/ZD Ø70,4-Ø56,1	5/100/56,1	48	700	2100	3/2008
-	F 0049 757 35 M/ohne Ring Z 0049 757 35 M/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/100/57,1	35	700	2100	3/2008
-	O 0049 757 35 M/ohne Ring Z 0049 757 35 M/ZO Ø70,4-Ø57,1	5/100/57,1	35	700	2100	3/2008
-	E 0049 757 40 O/ohne Ring	5/105/56,6	40	750	2200	3/2010
-	L 0049 757 40 N/ohne Ring Z 0049 757 40 N/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/108/60,1	40	760	2255	3/2008
-	M 0049 757 40 N/ohne Ring Z 0049 757 40 N/ZM Ø70,4-Ø63,4	5/108/63,4	40	760	2555	3/2008
-	P 0049 757 40 N/ohne Ring Z 0049 757 40 N/ZP Ø70,4-Ø65,1	5/108/65,1	40	760	2255	3/2008
-	T 0049 757 40 N/ohne Ring Z 0049 757 40 N/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/108/67,1	40	760	2255	3/2008
-	P 0049 757 40 P/ohne Ring	5/110/65,1	40	760	2255	3/2008
-	F 0049 757 35 R/ohne Ring Z 0049 757 35 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	35	780	2255	3/2008
-	F 0049 757 48 R/ohne Ring Z 0049 757 48 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	48	780	2255	3/2008
-	S 0049 757 35 R/ohne Ring Z 0049 757 35 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	35	780	2255	3/2008
-	S 0049 757 48 R/ohne Ring Z 0049 757 48 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	48	780	2255	3/2008
-	D 0049 757 40 S/ohne Ring Z 0049 757 40 S/ZD Ø70,4-Ø56,1	5/114,3/56,1	40	760	2255	3/2008
-	D 0049 757 48 S/ohne Ring Z 0049 757 48 S/ZD Ø70,4-Ø56,1	5/114,3/56,1	48	780	2255	3/2008
-	L 0049 757 40 S/ohne Ring Z 0049 757 40 S/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/114,3/60,1	40	760	2255	3/2008
-	N 0049 757 40 S/ohne Ring Z 0049 757 40 S/ZN Ø70,4-Ø64,1	5/114,3/64,1	40	760	2255	3/2008
-	N 0049 757 48 S/ohne Ring Z 0049 757 48 S/ZN Ø70,4-Ø64,1	5/114,3/64,1	48	780	2255	3/2008

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ 0049 757
R.O.D. Leichtmetallräder GmbHTÜV Pfalz
TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 4

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Ein- press- - tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
-	R 0049 757 40 S/ohne Ring Z 0049 757 40 S/ZR Ø70,4-Ø66,1	5/114,3/66,1	40	760	2255	3/2008
-	T 0049 757 40 S/ohne Ring Z 0049 757 40 S/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/114,3/67,1	40	760	2255	3/2008
-	T 0049 757 48 S/ohne Ring Z 0049 757 48 S/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/114,3/67,1	48	780	2255	3/2008
-	U 0049 757 40 V/ohne Ring	5/115/70,2	40	760	2255	3/2008
-	X 0049 757 35 T/ohne Ring TX 0049 757 35 T/TX Ø72,6-Ø67,1	5/120/67,1	35	750	2100	4/2008
-	X 0049 757 18 T/ohne Ring	5/120/72,6	18	780	2255	3/2008
-	X 0049 757 35 T/ohne Ring	5/120/72,6	35	750	2100	4/2008
-	C 0049 757 18 T/ohne Ring	5/120/74,1	18	780	2255	3/2008
-	G 0049 757 35 L/ohne Ring	5/98/58,1	35	700	2100	3/2008

Kennzeichnung

Herstellerzeichen	R.O.D.
Radtyp und Ausführung	0049 757 (s.o.)
Radgröße	7,5Jx17H2
Einpreßtiefe	ET (s.o.)
Gießereikennzeichen	-
Herkunftsmerkmal	-
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 Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Statische Radlast (kg)
5/100	195/40R17	48	700
5/112	195/40R17	48	780
5/120	195/40R17	18	780
5/120	195/40R17	35	750
5/105/56,6	195/40R17	40	750

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Statische Radlast (kg)
5/112	285/60R17	48	800

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 11,357 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lambsheim ab März 2008 durchgeföhrte.

Hinweise zum Sonderrad

entfällt

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.

GUTACHTEN über die Dauerfestigkeit von Sonderrädern

Nummer

08-0427-A00-V03

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ 0049 757
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 4 von 4

Anlagen

Beschreibung	-	09.08.2007
	mit Änderung vom	21.04.2010
Radzeichnung	2596	13.06.2007
	mit Änderung vom	08.02.2010

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 4.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 22.April 2010



Messemer

00149879.DOC

Anlage 23 zum Gutachten Nr. **55042708** (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ 0049 757
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
 Modell 0049
 Typ 0049 757
 Radgröße 7,5Jx17H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	T 0049 757 48 S/ohne Ring Z 0049 757 48 S/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/114,3/67,1	48	780	2255

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 47303
 Herstellerzeichen R.O.D.
 Radtyp und Ausführung 0049 757 (s.o.)
 Radgröße 7,5Jx17H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Herstellendatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-

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 Hyundai
 Kia
 Mazda

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 23 zum Gutachten Nr. 55042708 (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ 0049 757
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 2 von 9

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Santa Fe DM e11*2007/46*0633*..	110-147	235/60R17	A31	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 S01
	110-147	235/65R17	A31	
Hyundai Veloster FS e11*2007/46*0194*..	97,103,137	215/45R17	A91	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A58 Cpe S01
	97,103,137	225/45R17	A01 A12 K4t K8h	
Hyundai i30 /-cw FD, FDH e11*2001/116*0313*. e11*2001/116*0343*. e11*2007/46*0225*..	66-105	205/50R17		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Flh V17 S01
	66-105	215/45R17	T87	
	66-105	225/45R17		
Hyundai i30 /-cw GDH e11*2007/46*0337*..; e11*2007/46*0338*..	66-99	205/50R17		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Car Cpe Flh V17 S01
	66-99	215/45R17		
	66-99	225/45R17		
Hyundai ix20 JC e4*2007/46*0207*..; e4*2007/46*0223*..	57-94	205/50R17	A01 K1a K1b K2b	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Flh V17 S01
	57-94	215/45R17		
	57-94	225/45R17	A01 K1a K1b K2b	
Hyundai ix35 EL, ELH, LM e11*2007/46*0104*..; e11*2007/46*0192*..; e11*2007/46*0128*..	85-135	215/60R17		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A57 S01
	85-135	215/65R17		
	85-135	225/60R17		
Kia Sorento (III) XM FL e11*2007/46*0634*..	110-145	235/60R17	A31	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 S01
	110-145	235/65R17	A31	
Kia Soul AM e4*2001/116*0139*..; e4*2007/46*0133*..	85-103	205/50R17		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 V17 S01
	85-103	205/55R17	A01 G73	
	85-103	205/55R17	Z18	
	85-103	215/50R17	A01 G73	
	85-103	215/50R17	Z18	
	85-103	225/45R17		
	85-103	235/45R17	A01 G73	
	85-103	235/45R17	Z18	
Kia Venga YN, -/S, -/G e4*2007/46*0130*..; e4*2007/46*0131*..; e4*2007/46*0261*..; e4*2007/46*0262*..; e50*2007/46*0052*..	55-94	205/50R17	A01 K1a K1b K2b	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Flh V17 S01
	55-94	215/45R17		
	55-94	225/45R17	A01 K1a K1b K2b	
Kia cee'd ED e4*2001/116*0121*..; e4*2007/46*0132*.. - pro_cee'd /-SW	66-106	205/50R17		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Cpe Flh V17 S01
	66-106	215/45R17		
	66-106	225/45R17		

Anlage 23 zum Gutachten Nr. 55042708 (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ 0049 757
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
Kia cee'd /-SW JD e4*2007/46*0496*..; e4*2007/46*0497*..	66-99	205/50R17		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Car Flh V17 S01
	66-99	215/45R17		
	66-99	225/45R17		
Mazda 3 BK e1*2001/116*0234*..	191	205/50R17	A01 K1a K1b K46 M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 Flh Lim V17 S01
	191	215/45R17	M+S	
	62-110	205/50R17	A01 K1a K1b K46	
	62-110	215/45R17		
	62-110	225/45R17	A01 K42 K46 R03	
Mazda 3 BL e11*2001/116*0262*..	191	205/50R17	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Flh Sth V17 S01
	191	215/45R17	M+S	
	191	225/45R17	M+S	
	77-136	205/50R17		
	77-136	215/45R17	T87 T88 T91	
	77-136	225/45R17		
Mazda 5 CR1 e13*2001/116*0156*..	81-107	205/50R17	K1a K42 T93	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 V17 S01
	81-107	215/45R17	K42 T91	
	81-107	225/45R17	K42 R03 T90	
Mazda 5 CW e1*2007/46*0433*..	85,106,110	205/50R17	K4h K6f K6g T93	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 S01
	85,106,110	215/45R17	K6f T91	
Mazda 6 GG/GY; GG1/GY1 e1*98/14*0188*..; e11*2001/116*0203*..	119-122	205/50R17	A01 A12 K42 M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 Car Flh Lim V00 V17 S01
	88-108	205/50R17	A01 A12 K42 R37	
	88-122	215/45R17	A33 T87 T88 T91	
	88-122	225/45R17	A01 A12 K42	
	88-122	235/40R17	A01 A12 K1c K2b K42 R70	
	88-191	215/45R17	A33 M+S T87 T88 T91	
Mazda 6 GH e1*2001/116*0448*..	88-136	205/50R17	K1a R37 T89 T93	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Car Flh Lim V17 S01
	88-136	205/55R17	K1a K42 R37	
	88-136	215/50R17	K1a K1b K2b K42	
	88-136	215/55R17	G03 K1a K1b K2b K42	
	88-136	225/45R17	K1a	
	88-136	225/50R17	K1c K2b K42	
	88-136	235/45R17	K1a K1b K2b K42	
Mazda 6 GJ e1*2007/46*1001*..	107-141	215/55R17	A39 M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A58 Car Lim V17 S02
	107-141	215/60R17	A90 M+S	
	107-141	225/55R17	A90	
	107-141	245/50R17	A01 A12 K6e R03	
Mazda CX-5 KE e13*2007/46*1247*..	110-129	225/65R17	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 S02
	110-129	235/60R17	A12	
	110-129	235/65R17	A12	
	110-129	255/55R17	A12	
Mazda CX-7 ER, ERE e11*2001/116*0308*.. e13*2007/46*1109*..	120-191	235/65R17	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A57 A63 S01

Anlage 23 zum Gutachten Nr. 55042708 (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ 0049 757
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 4 von 9

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda MX-5	93, 118	205/40R17	K1a	A01 A02 A04
NC1, NC1E	93, 118	205/45R17	K1a	A05 A08 A09
e11*2001/116*0202*.	93, 118	215/40R17	K1c K2b	A12 A14 A19
e1*2001/116*0371*..	93, 118	215/45R17	G01 K1c K2b	S01

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 Fahrzeugherrsteller 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.

A13 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

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.

Anlage 23 zum Gutachten Nr. **55042708** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ 0049 757
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 5 von 9

A31 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an denen laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A33 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A39 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A57 Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)

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

A63 Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn der Fahrzeugherrsteller diese für die Fahrzeugausführung/Reifengröße freigegeben hat. Die Hinweise des Fahrzeugherrstellers sind zu beachten (siehe Betriebsanleitung/Handbuch).

A90 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A91 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

B02 Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

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.

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, Zulassungsberechtigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

G03 Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsberechtigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, 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, Zulassungsberechtigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

Anlage 23 zum Gutachten Nr. 55042708 (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ 0049 757
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 6 von 9

G73 Ist 18 Zoll keine Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so 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.

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.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittskanten 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.

K4h An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittskante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.

K4t An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung im Bereich des Tankeinfüllrohres auszuschneiden.

K6e An Achse 2 sind die Radhausausschnittskanten im Bereich 300 mm vor bis 100 mm vor Radmitte vollständig umzulegen.

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

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

K8h An Achse 2 sind die Radhausausschnittskanten 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.

Anlage 23 zum Gutachten Nr. **55042708** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ 0049 757
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 7 von 9

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

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.

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.

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

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).

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 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).

V00 Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

Anlage 23 zum Gutachten Nr. **55042708** (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ 0049 757
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 8 von 9

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.

Z18 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 18-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 21. Februar 2013 in Lambsheim statt.

Anlage 23 zum Gutachten Nr. **55042708** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ 0049 757
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 9 von 9

Prüfergebnis

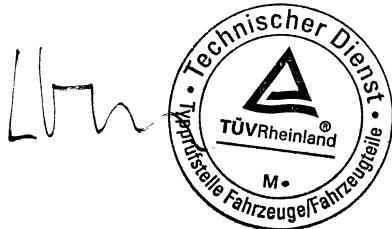
Aufgrund der durchgeföhrten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 9 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2008.

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, 21. Februar 2013



Coen

00190765.DOC