



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S.1793)

Nummer der ABE: 45273, Nachtrag 03

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
7 J x 15 H2

Typ: 79 705

Inhaber der ABE
und Hersteller: R.O.D. Leichtmetallräder GmbH
D-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

D-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 45273, Nachtrag 03

Die ABE-Nr. 45273 erstreckt sich auf die Sonderräder 7 J x 15 H2, Typ 79 705, in den Ausführungen:

Nr. der An- lage	Ausführungsbezeichnung		Mitten- loch-Ø in mm	Zu- lässige Radlast in kg	max. Abroll- umfang in mm	Loch- kreis-Ø in mm / Lochzahl	Ein- preß- tiefe in mm
	Kennzeichnung auf dem Rad	Kennzeichnung auf dem Zentrierring					
1	B 79 705 35 D	ohne Ring	54,1	700	1935	100/4	35
	Z 79 705 35 D	ZB Ø70,4-Ø54,1					
2	D 79 705 35 D	ohne Ring	56,1	700	1935	100/4	35
	Z 79 705 35 D	ZD Ø70,4-Ø56,1					
3	E 79 705 35 D	ohne Ring	56,6	700	1935	100/4	35
	Z 79 705 35 D	ZE Ø70,4-Ø56,6					
4	F 79 705 35 D	ohne Ring	57,1	700	1935	100/4	35
	Z 79 705 35 D	ZF Ø70,4-Ø57,1					
5	J 79 705 35 D	ohne Ring	59,1	700	1935	100/4	35
	Z 79 705 35 D	ZJ Ø70,4-Ø59,1					
6	L 79 705 35 D	ohne Ring	60,1	700	1935	100/4	35
	Z 79 705 35 D	ZL Ø70,4-Ø60,1					
7	F 79 705 35 D	ohne Ring	57,1	700	1935	108/4	35
	Z 79 705 35 D	ZF Ø70,4-Ø57,1					
8	M 79 705 35 D	ohne Ring	63,4	600	1875	108/4	35
	Z 79 705 35 D	ZM Ø70,4-Ø63,4					
9	P 79 705 25 F	ohne Ring	65,1	600	1875	108/4	25
10	K 79 705 35 G	ohne Ring	59,6	590	1975	114,3/4	35
	Z 79 705 35 G	ZK Ø70,4-Ø59,6					
11	N 79 705 35 G	ohne Ring	64,1	590	1975	114,3/4	35
	Z 79 705 35 G	ZN Ø70,4-Ø64,1					
12	R 79 705 35 G	ohne Ring	66,1	590	1975	114,3/4	35
	Z 79 705 35 G	ZR Ø70,4-Ø66,1					
13	T 79 705 35 G	ohne Ring	67,1	590	1975	114,3/4	35
	Z 79 705 35 G	ZT Ø70,4-Ø67,1					
14	G 79 705 35 C	ohne Ring	58,1	700	1935	98/4	35
15	B 79 705 35 M	ohne Ring	54,1	680	1975	100/5	35
	Z 79 705 35 M	ZB Ø70,4-Ø54,1					
16	D 79 705 35 M	ohne Ring	56,1	680	1975	100/5	35
	Z 79 705 35 M	ZB Ø70,4-Ø56,1					
17	F 79 705 35 M	ohne Ring	57,1	680	1975	100/5	35
	Z 79 705 35 M	ZF Ø70,4-Ø57,1					



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

3

Nummer der ABE: 45273, Nachtrag 03

Nr. der An- lage	Ausführungsbezeichnung		Mitten- loch-Ø in mm	Zu- lässige Radlast in kg	max. Abroll- umfang in mm	Loch- kreis-Ø in mm / Lochzahl	Ein- preß- tiefe in mm
	Kennzeichnung auf dem Rad	Kennzeichnung auf dem Zentrierring					
18	F 79 705 35 M	ohne Ring	57,1	680	1975	100/5	35
	Z 79 705 35 M	ZO Ø70,4-Ø57,1					
19	E 79 705 35 G	ohne Ring	56,6	590	1975	114,3/4	35
	Z 79 705 35 G	ZE Ø70,4-Ø56,6					

Die Sonderräder dürfen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen des Nachtragsgutachtens Nr. 55002102 genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Abweichend von den Bestimmungen des § 27 StVZO (Berichtigung der Fahrzeugpapiere) ist es bei Verwendung einer im Gutachten aufgeführten Reifen- oder Felgengröße, sofern diese nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt sind, nicht erforderlich, eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die Verwaltungsbehörde (Zulassungsbehörde) zu veranlassen.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten der Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr des Technischen Überwachungs-Vereins Pfalz Verkehrswesen GmbH, Lambsheim, vom 15.03.2005 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 04.04.2005

Im Auftrag

Hunkele

(Hunkele)



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Nachtragsgutachten Nr. 55002102

Auftraggeber

R.O.D. Leichtmetallräder GmbH
Am Forst 4
92637 Weiden / Opf.

Prüfgegenstand

PKW-Sonderrad

Typ 79 705
Radgröße 7 J x 15 H2
Zentrierart 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 79 705 35 D/ohne Ring Z 79 705 35 D/ZBØ70,4-Ø54,1	4/100/54,1	35	700	1935	12/2001
-	D 79 705 35 D/ohne Ring Z 79 705 35 D/ZDØ70,4-Ø56,1	4/100/56,1	35	700	1935	12/2001
-	E 79 705 35 D/ohne Ring Z 79 705 35 D/ZEØ70,4-Ø56,6	4/100/56,6	35	700	1935	12/2001
-	F 79 705 35 D/ohne Ring Z 79 705 35 D/ZFØ70,4-Ø57,1	4/100/57,1	35	700	1935	12/2001
-	J 79 705 35 D/ohne Ring Z 79 705 35 D/ZJØ70,4-Ø59,1	4/100/59,1	35	700	1935	12/2001
-	L 79 705 35 D/ohne Ring Z 79 705 35 D/ZLØ70,4-Ø60,1	4/100/60,1	35	700	1935	12/2001
-	F 79 705 35 F/ohne Ring Z 79 705 35 F/ZFØ70,4-Ø57,1	4/108/57,1	35	600	1875	12/2001
-	M 79 705 35 F/ohne Ring Z 79 705 35 F/ZMØ70,4-Ø63,4	4/108/63,4	35	600	1875	12/2001
-	P 79 705 25 F/ohne Ring	4/108/65,1	25	600	1875	12/2001
-	E 79 705 35 G/ohne Ring Z 79 705 35 G/ZEØ70,4-Ø56,6	4/114,3/56,6	35	590	1975	12/2001
-	K 79 705 35 G/ohne Ring Z 79 705 35 G/ZKØ70,4-Ø59,6	4/114,3/59,6	35	590	1975	12/2001
-	N 79 705 35 G/ohne Ring Z 79 705 35 G/ZNØ70,4-Ø64,1	4/114,3/64,1	35	590	1975	12/2001
-	R 79 705 35 G/ohne Ring Z 79 705 35 G/ZRØ70,4-Ø66,1	4/114,3/66,1	35	590	1975	12/2001
-	T 79 705 35 G/ohne Ring Z 79 705 35 G/ZTØ70,4-Ø67,1	4/114,3/67,1	35	590	1975	12/2001
-	G 79 705 35 C/ohne Ring	4/98/58,1	35	700	1935	12/2001
-	B 79 705 35 M/ohne Ring Z 79 705 35 M/ZBØ70,4-Ø54,1	5/100/54,1	35	680	1975	12/2001
-	D 79 705 35 M/ohne Ring Z 79 705 35 M/ZDØ70,4-Ø56,1	5/100/56,1	35	680	1975	12/2001
-	F 79 705 35 M/ohne Ring Z 79 705 35 M/ZFØ70,4-Ø57,1	5/100/57,1	35	680	1975	12/2001
-	F 79 705 35 M/ohne Ring Z 79 705 35 M/ZOØ70,4-Ø57,1	5/100/57,1	35	680	1975	12/2001

Kennzeichnung

KBA-Nummer	45273
Herstellerzeichen	R.O.D.
Radtyp und Ausführung	79 705(s.o.)
Radgröße	7Jx15H2
Einpreßtiefe	ET (s.o.)
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
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Statische Radlast (kg)
4/100	185/55R15	35	700
4/108	185/55R15	35	600
4/114,3	185/55R15	35	700
5/100	185/55R15	35	680

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 8,3 kg.

Prüfergebnis

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

Anlagen

Beschreibung	-	11.12.01
Radzeichnung	2304	24.08.01
Zentrierringzeichnung	mit Änderung vom 2083	12.12.01 22.11.95
Befestigungsmittelzeichnung	mit Änderung vom 2042	27.11.00 20.10.92
Befestigungsmittelzeichnung	mit Änderung vom 2041	10.08.98 20.10.92
Befestigungsmittelzeichnung	mit Änderung vom 2085	10.08.98 01.09.94
Befestigungsmittelzeichnung	mit Änderung vom 2110	10.08.98 12.09.88
Befestigungsmittelzeichnung	mit Änderung vom 2022	19.07.99 14.07.92
Befestigungsmittelzeichnung	mit Änderung vom 2020	10.08.98 14.07.92
Befestigungsmittelzeichnung	mit Änderung vom 2019	10.08.98 14.07.92
Raddeckel-Zusammenbau	mit Änderung vom 2289-2310	17.05.99 02.10.01
Raddeckel	2289	23.10.00
Verschraubung Sechskant	mit Änderung vom 2290	14.02.01 07.02.01
Schraube	mit Änderung vom 2291	19.02.01 27.10.00
Schlüssel Kunststoff	mit Änderung vom 2292	23.08.01 18.01.01
Sicherungssystem OT	mit Änderung vom 2293	26.06.01 06.02.01
Verdrehschutz	2301	29.05.01
Winkelschlüssel	2310	26.07.01
Senkkopfschraube	2311	26.07.01
Linsenkopfschraube	2312	26.07.01

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 4.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen unsererseits keine technischen Bedenken.

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, 19.Januar 2004



Coen

00058892.DOC

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55002102 (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ 79 705
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH**TÜV Pfalz**
TÜV Rheinland Group

Seite 1 von 10

Auftraggeber R.O.D. Leichtmetallräder GmbH
Am Forst 4
92637 Weiden / Opf.

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Typ 79 705
Radgröße 7Jx15H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	B 79 705 35 D/ohne Ring Z 79 705 35 D/ZBØ70,4-Ø54,1	4/100/54,1	35	700	1935

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 45273
Herstellerzeichen R.O.D.
Radtyp und Ausführung 79 705(s.o.)
Radgröße 7Jx15H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstellendatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	60° Kegel	110	-
S02	Mutter M12x1,25	60° Kegel	90	-
S03	Schraube M12x1,5	60° Kegel	110	25

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55002102) durchgeführt.

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 Daihatsu
Hyundai
Kia
Mazda
Opel
Subaru
Suzuki
Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55002102 (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ 79 705
R.O.D. Leichtmetallräder GmbHTÜV Pfalz
TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Daihatsu Sirion M3 e13*2003/97*0147*.., e13*2001/116*0147*.. .	51, 64	185/55R15	K42 K44 K56 R70	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	51, 64	195/50R15	K42 K44 K49 K56	
Hyundai Getz TB e4*98/14*0066*..	46-77,2	185/55R15	K42 K49 K50 M14	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh V15 S01
	46-77,2	195/50R15	K42 K44 K49 K50	
	46-77,2	205/45R15	K42 K49 K50 T79 T81	
	46-77,2	205/50R15	K41 K42 K44 K49 K50	
	46-77,2	215/45R15	K42 K44 K49 K50	
Kia Picanto BA e4*2001/116*0085*..	44-48	195/45R15	K42 K49 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Kia Rio DC e11*98/14* 0132*00-03	55-72,1	185/55R15	K42 K45 M14	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S03
	55-72,1	195/45R15	K42	
	55-72,1	195/50R15	BK5 K42 K44 K45 K66	
Kia Rio DC e11*98/14* 0132*04-..	60-71,1	185/55R15	K42 K45 M14	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	60-71,1	195/50R15	BK5 K42 K44 K45 K66	
Mazda 121 DB F706	39-53	195/45R15	K42 K46 K49 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 L02 S01
Mazda 323 BG F276	41-94	185/55R15	M14 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	41-94	195/50R15	A01 K42 K49	
	41-94	205/45R15	A01 G01 K42 K49 K50	
Mazda 323 BG8 F545	120-136	195/55R15	A01 K42 K49 K50	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	76-136	185/55R15	M14 R37	
	76-136	195/50R15	A01 K42 K49	
	76-136	205/45R15	A01 G01 K42 K49 K50	
Mazda 323 BJ, BJD e1*97/27*0094*.., e1*98/14*0094*.., e1*98/14*0181*..	52-84	185/55R15	M14 R37 T81	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Car Lim V15 S01
	52-84	195/50R15	A01 K42 T82	
	52-96	195/55R15	A01 K42	
	52-96	205/50R15	A01 K42 K49 K50	
	52-96	215/45R15	A01 K42 K49 K50	
Mazda 323 C, F, S BA G878, e13*96/27*0023*..	52,60,84	195/55R15	K45	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 K56 V15 S01
	52-65	205/45R15	T79 T81	
	52-84	185/55R15	M14 T81 T82	
	52-84	195/50R15	T81 T82	
	52-84	205/50R15	K45	
	52-84	215/45R15		

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55002102 (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ 79 705
R.O.D. Leichtmetallräder GmbHTÜV Pfalz
TÜV Rheinland Group

Seite 3 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 323 P BA e13*96/27*0023*..	52-65	185/55R15	M14 T81 T82	A01 A02 A04
	52-65	195/50R15		A05 A08 A09
	52-65	195/55R15	K45	A12 A14 A21
	52-65	205/50R15	K45	K42 K50 K56
	52-65	215/45R15		V15 S01
Mazda Demio DW e1*97/27*0093*.., e1*98/14*0093*..	46-55	195/45R15	K42 K49 K50 K70 K71	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Mazda MX-3 EC F946 e13*96/27*0027*..	65-79	185/55R15	M14	A02 A04 A05
	65-79	195/50R15		A08 A09 A12
	65-79	195/55R15		A14 A21 V15
	65-79	215/45R15		S01
	65-98	205/50R15		
	95-98	205/55R15		
	95-98	215/50R15		
Mazda MX-5 NA F488 e2*93/81*0163*..	66-96	185/55R15	K42 K45 M14 R37	A01 A02 A04
	66-96	195/50R15	K42 K45	A05 A08 A09
	66-96	205/50R15	K42 K45 K49	A12 A14 A21
	66-96	215/45R15	K42 K45 K49	V15 S01
Mazda MX-5 NB, NBD e11*96/79*0083*.., e11*98/14*0083*.., e1*98/14*0192*..	81-107	185/55R15	M14 R37	A02 A04 A05
	81-107	195/50R15		A08 A09 A12
	81-107	205/50R15		A14 A21 B03
	81-107	215/45R15	A01 K49 K50	V15 S01
Opel Agila H00 e1*98/14*0141*00-07 bis MJ2003	43-55	195/45R15	K42 K44 K45 K49 K50 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S02
Opel Agila H00 e1*98/14*0141*08-.. ab MJ2004	43-59	195/45R15	K42 K44 K45 K49 K50 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*..	69-73	185/55R15	K42 K49 K50 M14	A01 A02 A04
	69-73	195/50R15	K42 K49 K50	A05 A08 A09 A12 A14 A21 S03
Suzuki Baleno EG H032, e6*93/81, 95/54, 98/14*0024*..	52-89	185/55R15	K42 K49 M14	A01 A02 A04
	52-89	195/50R15	K42 K49 K56	A05 A08 A09
	52-89	195/55R15	G03 K42 K49 K56	A12 A14 A21
	52-89	205/45R15	K42 K49 K56	A58 V15 S02
	52-89	215/45R15	K42 K49 K56	
Suzuki Ignis FH e4*98/14*0047*..	61	185/55R15	B51 K42 K44 K45 K49 M14	A01 A02 A04
	61	195/50R15	B50 K42 K44 K45 K49	A05 A08 A09
	61	205/45R15	B50 K42 K44 K45 K49 K50	A12 A14 A21
	80	185/55R15	K42 KMV M14 Skb	S02
	80	195/50R15	K42 KMV Skb	
	80	205/45R15	K42 KMV Skb	

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55002102 (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ 79 705
R.O.D. Leichtmetallräder GmbHTÜV Pfalz
TÜV Rheinland Group

Seite 4 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*..	51-73	185/55R15	K42 K49 K50 M14	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S03
	51-73	185/55R15	K42 KMV M14	
	51-73	195/50R15	K42 K49 K50	
Suzuki Liana ER e4*98/14*0054*..	66-78	185/55R15	K42 M14 R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh Lim V15 S02
	66-78	195/50R15	K42 R37	
	66-78	195/55R15	K42	
	66-78	205/50R15	K42 K46	
Suzuki Wagon R MM e4*98/14*0042*.., e4*2001/116*0042* 00-06; bis MJ 2003	39-69	195/45R15	K42 K44 K45 K49 K50 K56 T78	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S02
Suzuki Wagon R MM, H00 e4*2001/116*0042* 07-..; ab MJ 2004; e1*2001/116*0311*..	39-69	195/45R15	K42 K44 K45 K49 K50 K56 T78	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Toyota Carina II T17 E868	54-75	195/50R15	T82	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	54-75	195/55R15	A01 K42	
	54-75	205/50R15	A01 K42	
	54-75	215/45R15	A01 K42 T82	
Toyota Celica T16 E195	63-92	185/55R15	M14	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 V15 S01
	63-92	195/50R15		
	63-92	195/55R15		
	63-92	205/50R15	K49	
	63-92	215/45R15	K49	
Toyota Celica T18 F411	77	195/50R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 V15 S01
	77	195/55R15		
	77	205/50R15		
	77	215/45R15		
	77	215/50R15		
Toyota Corolla E10 G072, e6*93/81*0005*..	53-84	185/55R15	K42 M14	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 V15 S01
	53-84	195/50R15	K42 K49	
	53-84	205/50R15	K42 K49	
	53-84	215/45R15	K42 K49	
Toyota Corolla E11, E11U e6*95/54*0043*.., e11*98/14*0102*..	51-81	185/55R15	A01 Car K42 M14	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 V15 S01
	51-81	185/55R15	Flh M14 Sth	
	51-81	195/50R15	A01 K42 K49 K56	
	51-81	195/55R15	A01 K42 K49 K56	
	51-81	205/50R15	A01 K42 K49 K56	
	51-81	215/45R15	A01 K42 K49 K56	

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55002102 (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ 79 705
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 5 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Corolla E12-U; /-J; /-J1; /-T e11*98/14,2001/116* 0178-0181*..	66-141	195/60R15	K41 K42	A01 A02 A04
	66-141	205/55R15	K41 K42 K43 K49 K50	A05 A08 A09
	66-141	215/55R15	K41 K42 K43 K49 K50	A12 A14 A21
	66-141	225/50R15	K41 K42 K43 K49 K50 LK6	B03 Car Flh Sth V15 Ver S01
Toyota Corolla E9 E659	47-92	185/55R15	K42 M14	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 L02 S01
Toyota Corolla E9F E896	77	185/55R15	K42 M14	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
Toyota MR2 W3 e11*98/14*0128*.., e11*2001/116*0128*..	103	185/55R15	M14 R02	A02 A04 A05
	103	195/50R15	R02	A08 A09 A12
	103	205/50R15	R03	A14 A21 B03
	103	215/45R15	R03	VM5 S01
Toyota Paseo L5 e6*93/81*0019*..	66	185/55R15	K42 M14	A01 A02 A04
	66	195/50R15	K42 K49 L02	A05 A08 A09
	66	215/45R15	K42 K49 L02	A12 A14 A21 Cbo Cpe S01
Toyota Starlet P7 D773	40-55	195/45R15	K42 K45 K49 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Toyota Starlet P8 F437	55	195/45R15	K42 K46 K50	A01 A02 A04
	55	195/50R15	K42 K46 K50 K56	A05 A08 A09
	55	205/45R15	K42 K46 K50 K56	A12 A14 A21
	55	215/45R15	K42 K46 K50 K56	S01
Toyota Starlet P9 e6*93/81*0020*..	55	195/45R15		A01 A02 A04
	55	195/50R15	G01 K42 K46 K56 L02	A05 A08 A09
	55	205/45R15	K49	A12 A14 A21
	55	215/45R15	G01 K42 K46 K49 K56 L02	K50 S01
Toyota Tercel 4WD L25 C 906	50-77	185/55R15	K42 K43 K49 M14	A01 A02 A04
	50-77	195/50R15	K42 K43 K49	A05 A08 A09 A12 A14 A21 L02 S01
Toyota Yaris P1, P1F, P1TMG e6/e2/e1*98/14, 2001/116* 0064,0248,0270*..	48-110	185/55R15	K41 K42 M14	A01 A02 A04
	48-110	195/50R15	K41 K42	A05 A08 A09
	48-110	205/45R15	K41 K42	A12 A14 A21
	48-64	195/45R15	K41 K42	S01
Toyota Yaris Verso P2 e6*98/14,2001/116* 0066*..	55-78	185/55R15	M14	A01 A02 A04
	55-78	195/50R15		A05 A08 A09
	55-78	205/45R15		A12 A14 A21 K42 S01

Anlage 1 zum Gutachten Nr. **55002102** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ 79 705
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 6 von 10

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 VIIlb 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 genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigten zu lassen.

Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren 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.

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 angebracht werden.

A21 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen, zulässig. Bei Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

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

B03 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienräädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.

B50 Die Kabel bzw. deren Halterungen für die Verschleißanzeige oder ABS-Kabel sind so zu verlegen bzw. verändern, daß mindestens 4 mm Abstand zur Rad-Reifenkombination vorhanden ist.

B51 Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifenkombination zum Bremsschlauch, zum Verschleißanzeige- oder zum ABS-Kabel bzw. deren Halterungen ist zu achten.

Anlage 1 zum Gutachten Nr. **55002102** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ 79 705
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 7 von 10

BK5 Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifenkombination zum ABS-Kabel (links + rechts) und das OBD-Kabel (rechts) bzw. deren Halterungen ist zu achten. Ggf. Befestigungsclip verwenden (z.B. Kia Ersatzteil-Nr. 0K72A 67C12)

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

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

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 gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

G03 Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind der Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei Verwendung einer Reifengröße, die nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, ist gegebenenfalls eine Angleichung erforderlich. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittskanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittskanten 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.

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.

K49 Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K50 Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55002102 (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ 79 705
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 8 von 10

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

K66 Durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

K70 An der Hinterachse ist die Plastikecke am Übergang zum Radhausauschnitt vor Radmitte nachzuarbeiten.

K71 An der Vorderachse ist die Frontschürze am Übergang zum Radhausauschnitt nachzuarbeiten.

KMV Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

L02 Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

LK6 An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

M14 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Bridgestone	ab H	---
Dunlop	ab H	WinterSport M2
Continental	ab H	ab H, TS 790
Goodyear	Eagle F1, Ventura, NCT3, Vector	Eagle GW, Ultra Grip 5,-6
Michelin	MXV2, MXV3A, XGTV	---
Pirelli	P5000, P6000	---
Semperit	M700	M728, Sport-Grip
Uniroyal	Rallye 440, 540	MS*plus -3, -44, -55
Yokohama	A510	---

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 185/55R15 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7 J x 15 H2 montierbar sind.

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R37 Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.

R70 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.

Anlage 1 zum Gutachten Nr. **55002102** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ 79 705
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 9 von 10

S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

S03 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.

Skb Rad-/Reifenkombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit breiter Karosserievariante.

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

T78 Reifen (LI 78) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 850kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T79 Reifen (LI 79) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 874 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T81 Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T82 Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

V15 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	175/55R15	195/50R15
Nr. 2	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 3	195/45R15	215/40R15, 245/35R15
Nr. 4	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 5	195/55R15	215/50R15
Nr. 6	205/45R15	215/40R15
Nr. 7	205/55R15	225/50R15
Nr. 8	205/60R15	225/55R15
Nr. 9	205/65R15	225/60R15
Nr. 10	215/40R15	245/35R15

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.

VM5 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	185/55R15	205/50R15
Nr. 2	195/50R15	215/45R15

Es sind nur Reifen eines Herstellers und Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeugherrsteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

Anlage 1 zum Gutachten Nr. **55002102** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ 79 705
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 10 von 10

Ver Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Verso bzw. Minivan.

Prüfergebnis

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

Die in diesem Gutachten aufgeföhrten 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 10 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Dezember 2001.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

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, 15.März 2005

A handwritten signature consisting of stylized, wavy lines.



Coen

00076625.DOC