



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-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: 45697\*03

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen  
7,5 J x 16 H2

Typ: 33 756

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: 45697\*03

Die ABE-Nr. 45697 erstreckt sich auf die Sonderräder 7,5 J x 16 H2, Typ 33 756, 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 33 756 35 D	ohne Ring	54,1	650	1935	100/4	35
	Z 33 756 35 D	ZB Ø70.4 / Ø54.1					
2	D 33 756 35 D	ohne Ring	56,1	650	1935	100/4	35
	Z 33 756 35 D	ZD Ø70.4 / Ø56.1					
3	E 33 756 35 D	ohne Ring	56,6	650	1935	100/4	35
	Z 33 756 35 D	ZE Ø70.4 / Ø56.6					
4	F 33 756 35 D	ohne Ring	57,1	650	1935	100/4	35
	Z 33 756 35 D	ZF Ø70.4 / Ø57.1					
5	J 33 756 35 D	ohne Ring	59,1	650	1935	100/4	35
	Z 33 756 35 D	ZJ Ø70.4 / Ø59.1					
6	L 33 756 35 D	ohne Ring	60,1	650	1935	100/4	35
	Z 33 756 35 D	ZL Ø70.4 / Ø60.1					
7	F 33 756 35 F	ohne Ring	57,1	640	1985	108/4	35
	Z 33 756 35 F	ZF Ø70.4 / Ø57.1					
8	M 33 756 22 F	ohne Ring	63,4	640	1985	108/4	22
	Z 33 756 22 F	ZM Ø70.4 / Ø63.4					
9	M 33 756 35 F	ohne Ring	63,4	640	1985	108/4	35
	Z 33 756 35 F	ZM Ø70.4 / Ø63.4					
10	P 33 756 15 F	ohne Ring	65,1	640	1985	108/4	15
11	P 33 756 22 F	ohne Ring	65,1	640	1985	108/4	22
	Z 33 756 22 F	ZP Ø70.4 / Ø65.1					
12	E 33 756 35 G	ohne Ring	56,6	640	1985	114,3/4	35
	Z 33 756 35 G	ZE Ø70.4 / Ø56.6					
13	N 33 756 35 G	ohne Ring	64,1	640	1985	114,3/4	35
	Z 33 756 35 G	ZN Ø70.4 / Ø64.1					
14	R 33 756 35 G	ohne Ring	66,1	640	1985	114,3/4	35
	Z 33 756 35 G	ZR Ø70.4 / Ø66.1					
15	T 33 756 35 G	ohne Ring	67,1	640	1985	114,3/4	35
	Z 33 756 35 G	ZT Ø70.4 / Ø67.1					
16	G 33 756 35 C	ohne Ring	58,1	650	1935	98/4	35
17	B 33 756 35 M	ohne Ring	54,1	640	2100	100/5	35
	Z 33 756 35 M	ZB Ø70.4 / Ø54.1					



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der ABE: 45697\*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	D 33 756 35 M	ohne Ring	56,1	640	2100	100/5	35
	Z 33 756 35 M	ZD Ø70.4 / Ø56.1					
19	F 33 756 35 M	ohne Ring	57,1	640	2100	100/5	35
	Z 33 756 35 M	ZF Ø70.4 / Ø57.1					
20	O 33 756 35 M	ohne Ring	57,1	640	2100	100/5	35
	Z 33 756 35 M	ZO Ø70.4 / Ø57.1					
21	G 33 756 38 N	ohne Ring	58,1	735	2100	108/5	38
	Z 33 756 38 N	ZG Ø70.4 / Ø58.1					
22	L 33 756 38 N	ohne Ring	60,1	735	2100	108/5	38
	Z 33 756 38 N	ZL Ø70.4 / Ø60.1					
23	L 33 756 42 N	ohne Ring	60,1	670	2100	108/5	42
	Z 33 756 42 N	ZL Ø70.4 / Ø60.1					
24	M 33 756 38 N	ohne Ring	63,4	735	2100	108/5	38
	Z 33 756 38 N	ZM Ø70.4 / Ø63.4					
25	M 33 756 42 N	ohne Ring	63,4	670	2100	108/5	42
	Z 33 756 42 N	ZM Ø70.4 / Ø63.4					
26	M 33 756 48 N	ohne Ring	63,4	690	2100	108/5	48
	Z 33 756 48 N	ZM Ø70.4 / Ø63.4					
27	P 33 756 38 N	ohne Ring	65,1	735	2100	108/5	38
	Z 33 756 38 N	ZP Ø70.4 / Ø65.1					
28	P 33 756 42 N	ohne Ring	65,1	670	2100	108/5	42
	Z 33 756 42 N	ZP Ø70.4 / Ø65.1					
29	T 33 756 38 N	ohne Ring	67,1	735	2100	108/5	38
	Z 33 756 38 N	ZT Ø70.4 / Ø67.1					
30	T 33 756 42 N	ohne Ring	67,1	670	2100	108/5	42
	Z 33 756 42 N	ZT Ø70.4 / Ø67.1					
31	P 33 756 42 P	ohne Ring	65,1	670	2100	110/5	42
32	F 33 756 35 R	ohne Ring	57,1	725	2100	112/5	35
	Z 33 756 35 R	ZF Ø70.4 / Ø57.1					
33	S 33 756 35 R	ohne Ring	66,6	725	2100	112/5	35
	Z 33 756 35 R	ZS Ø70.4 / Ø66.6					
34	E 33 756 38 S	ohne Ring	56,6	735	2100	114,3/5	38
	Z 33 756 38 S	ZE Ø70.4 / Ø56.6					
35	L 33 756 38 S	ohne Ring	60,1	735	2100	114,3/5	38
	Z 33 756 38 S	ZL Ø70.4 / Ø60.1					
36	N 33 756 38 S	ohne Ring	64,1	735	2100	114,3/5	38
	Z 33 756 38 S	ZN Ø70.4 / Ø64.1					



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Nummer der ABE: 45697\*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					
37	R 33 756 38 S	ohne Ring	66,1	735	2100	114,3/5	38
	Z 33 756 38 S	ZR Ø70.4 / Ø66.1					
38	T 33 756 38 S	ohne Ring	67,1	735	2100	114,3/5	38
	Z 33 756 38 S	ZT Ø70.4 / Ø67.1					
39	X 33 756 15 T	ohne Ring	72,6	765	2100	120/5	15
	Z 33 756 15 T	ZRH Ø74.1 / Ø72.6					
40	X 33 756 40 T	ohne Ring	72,6	670	2100	120/5	40
41	Z 33 756 15 T	ohne Ring	74,1	765	2100	120/5	15
42	G 33 756 25 L	ohne Ring	58,1	670	2100	98/5	25

Die Sonderräder dürfen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen des Nachtragsgutachtens Nr. 55079704 genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Abweichend von den Bestimmungen des §13 Fahrzeugzulassungsverordnung (FZV) (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, Lamsheim, vom 14.03.2007 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 27.03.2007

Im Auftrag

(Hünkele)



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
1 Nachtragsgutachten Nr. 55079704

**Auftraggeber** R.O.D. Leichtmetallräder GmbH  
Alte Reichstrasse 1  
92637 Weiden / Opf.

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Typ 33 756  
Radgröße 7,5 J x 16 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 33 756 35 D/ohne Ring Z 33 756 35 D/ZB Ø70,4-Ø54,1	4/100/54,1	35	650	1935	3/2004
-	D 33 756 35 D/ohne Ring Z 33 756 35 D/ZD Ø70,4-Ø56,1	4/100/56,1	35	650	1935	3/2004
-	E 33 756 35 D/ohne Ring Z 33 756 35 D/ZE Ø70,4-Ø56,6	4/100/56,6	35	650	1935	3/2004
-	F 33 756 35 D/ohne Ring Z 33 756 35 D/ZF Ø70,4-Ø57,1	4/100/57,1	35	650	1935	3/2004
-	J 33 756 35 D/ohne Ring Z 33 756 35 D/ZJ Ø70,4-Ø59,1	4/100/59,1	35	650	1935	3/2004
-	L 33 756 35 D/ohne Ring Z 33 756 35 D/ZL Ø70,4-Ø60,1	4/100/60,1	35	650	1935	3/2004
-	F 33 756 35 F/ohne Ring Z 33 756 35 F/ZF Ø70,4-Ø57,1	4/108/57,1	35	640	1985	3/2004
-	M 33 756 22 F/ohne Ring Z 33 756 22 F/ZM Ø70,4-Ø63,4	4/108/63,4	22	640	1985	3/2004
-	M 33 756 35 F/ohne Ring Z 33 756 35 F/ZM Ø70,4-Ø63,4	4/108/63,4	35	640	1985	3/2004
-	P 33 756 15 F/ohne Ring	4/108/65,1	15	640	1985	3/2004
-	P 33 756 22 F/ohne Ring Z 33 756 22 F/ZP Ø70,4-Ø65,1	4/108/65,1	22	640	1985	3/2004
-	E 33 756 35 G/ohne Ring Z 33 756 35 G/ZE Ø70,4-Ø56,6	4/114,3/56,6	35	640	1985	3/2004
-	N 33 756 35 G/ohne Ring Z 33 756 35 G/ZN Ø70,4-Ø64,1	4/114,3/64,1	35	640	1985	3/2004
-	R 33 756 35 G/ohne Ring Z 33 756 35 G/ZR Ø70,4-Ø66,1	4/114,3/66,1	35	640	1985	3/2004
-	T 33 756 35 G/ohne Ring Z 33 756 35 G/ZT Ø70,4-Ø67,1	4/114,3/67,1	35	640	1985	3/2004
-	G 33 756 35 C/ohne Ring	4/98/58,1	35	650	1935	3/2004

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 33 756 35 M/ohne Ring Z 33 756 35 M/ZB Ø70,4-Ø54,1	5/100/54,1	35	640	2100	3/2006
-	D 33 756 35 M/ohne Ring Z 33 756 35 M/ZD Ø70,4-Ø56,1	5/100/56,1	35	640	2100	3/2006
-	F 33 756 35 M/ohne Ring Z 33 756 35 M/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/100/57,1	35	640	2100	3/2006
-	O 33 756 35 M/ohne Ring Z 33 756 35 M/ZO Ø70,4-Ø57,1	5/100/57,1	35	640	2100	3/2006
-	G 33 756 38 N/ohne Ring Z 33 756 38 N/ZG Ø70,4-Ø58,1	5/108/58,1	38	735	2100	3/2006
-	L 33 756 38 N/ohne Ring Z 33 756 38 N/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/108/60,1	38	735	2100	3/2006
-	L 33 756 42 N/ohne Ring Z 33 756 42 N/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/108/60,1	42	670	2100	3/2006
-	M 33 756 38 N/ohne Ring Z 33 756 38 N/ZM Ø70,4-Ø63,4	5/108/63,4	38	735	2100	3/2006
-	M 33 756 42 N/ohne Ring Z 33 756 42 N/ZM Ø70,4-Ø63,4	5/108/63,4	42	670	2100	3/2006
-	M 33 756 48 N/ohne Ring Z 33 756 48 N/ZM Ø70,4-Ø63,4	5/108/63,4	48	690	2100	3/2006
-	P 33 756 38 N/ohne Ring Z 33 756 38 N/ZP Ø70,4-Ø65,1	5/108/65,1	38	735	2100	3/2006
-	P 33 756 42 N/ohne Ring Z 33 756 42 N/ZP Ø70,4-Ø65,1	5/108/65,1	42	670	2100	3/2006
-	T 33 756 38 N/ohne Ring Z 33 756 38 N/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/108/67,1	38	735	2100	3/2006
-	T 33 756 42 N/ohne Ring Z 33 756 42 N/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/108/67,1	42	670	2100	3/2006
-	P 33 756 42 P/ohne Ring	5/110/65,1	42	670	2100	3/2006
-	F 33 756 35 R/ohne Ring Z 33 756 35 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	35	725	2100	3/2006
-	S 33 756 35 R/ohne Ring Z 33 756 35 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	35	725	2100	3/2006
-	E 33 756 38 S/ohne Ring Z 33 756 38 S/ZE Ø70,4-Ø56,6	5/114,3/56,6	38	735	2100	3/2006
-	L 33 756 38 S/ohne Ring Z 33 756 38 S/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/114,3/60,1	38	735	2100	3/2006
-	N 33 756 38 S/ohne Ring Z 33 756 38 S/ZN Ø70,4-Ø64,1	5/114,3/64,1	38	735	2100	3/2006
-	R 33 756 38 S/ohne Ring Z 33 756 38 S/ZR Ø70,4-Ø66,1	5/114,3/66,1	38	735	2100	3/2006
-	T 33 756 38 S/ohne Ring Z 33 756 38 S/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/114,3/67,1	38	735	2100	3/2006
-	X 33 756 15 T/ohne Ring Z 33 756 15 T/ZRH Ø74,1-Ø72,6	5/120/72,6	15	765	2100	3/2006

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
-	X 33 756 40 T/ohne Ring	5/120/72,6	40	670	2100	3/2006
-	Z 33 756 15 T/ZRH Ø74,1-Ø72,6	5/120/74,1	15	765	2100	3/2006
-	G 33 756 25 L/ohne Ring	5/98/58,1	25	670	2100	3/2006

**Kennzeichnung**

KBA-Nummer	45697
Herstellerzeichen	R.O.D.
Radtyp und Ausführung	33 756 (s.o.)
Radgröße	7,5Jx16H2
Einpreßtiefe	(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
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Statische Radlast (kg)
4/100	195/40R16	35	650
4/108	195/40R16	15	640
4/114,3	195/40R16	35	640
5/100	195/40R16	35	670
5/108	195/40R16	48	735
5/120	195/40R16	15	765
5/120	195/40R16	40	670

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Statische Radlast (kg)
5/120	265/70R16	15	765

Aufgrund bereits positiv durchgeführter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühtest

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 8,66 kg.

### Prüfergebnis

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

### Anlagen

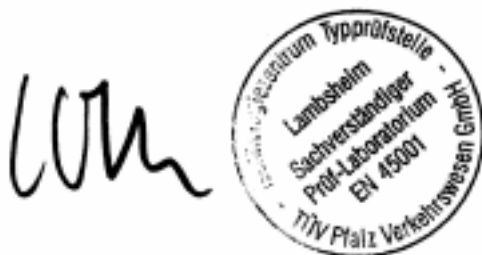
Beschreibung	-	05.03.04
Radzeichnung	2390	03.06.03
Beschreibung	-	29.05.06

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, 30.Mai 2006



Coen

00095016.DOC



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ 33 756  
 Hersteller R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

**Auftraggeber** R.O.D. Leichtmetallräder GmbH  
 Alte Reichstrasse 1  
 92637 Weiden / Opf.

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Typ 33 756  
 Radgröße 7,5Jx16H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	B 33 756 35 D/ohne Ring Z 33 756 35 D/ZB Ø70,4-Ø54,1	4/100/54,1	35	650	1935

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 45697  
 Herstellerzeichen R.O.D.  
 Radtyp und Ausführung 33 756 (s.o.)  
 Radgröße 7,5Jx16H2  
 Einpresstiefe (s.o.)  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S02	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-
S04	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	24

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH (Gutachten Nr. 55079704) 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  
 Subaru  
 Suzuki  
 Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Austauschblatt vom 5. April 2007 zum Gutachten vom 13. März 2007

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Daihatsu Materia M4 e13*2001/116*0198*..	67,76	195/45R16	K42	A01 A02 A04
	67,76	205/45R16	K42 K49	A05 A08 A09
	67,76	215/40R16	K42 K44 K49	A12 A14 A21 A58 V16 S01
Daihatsu Sirion M3 e13*2003/97*0147*.., e13*2001/116*0147*..	51, 64	195/45R16	K42 K44 K49 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 S01
Hyundai Accent MC e4*2001/116*0103*..,	71-83	195/45R16	K49 K50 K56 T80 T84	A01 A02 A04
	71-83	195/50R16	K41 K44 K49 K50 K56 R70	A05 A08 A09
	71-83	205/45R16	K49 K50 K56	A12 A14 A21
	71-83	215/40R16	K41 K44 K49 K50 K56	Flh S01
	71-83	215/45R16	K41 K44 K49 K50 K56	
Hyundai Accent MC, MCT e4*2001/116*0103*.., e4*2001/116*0110*	71-83	195/45R16	K49 K56 T80 T84	A01 A02 A04
	71-83	195/50R16	K41 K44 K49 K56 R70	A05 A08 A09
	71-83	205/45R16	K49 K56	A12 A14 A21
	71-83	215/40R16	K41 K44 K49 K50 K56	Sth S01
	71-83	215/45R16	K41 K44 K49 K50 K56	
Hyundai Getz TB, TBI e4*98/14*0066*.., e4*2001/116*0123*..	46-81	195/45R16	K42 K49 K50	A01 A02 A04
	46-81	205/40R16	K42 K44 K49 K50	A05 A08 A09
	46-81	205/45R16	K41 K42 K44 K49 K50	A12 A14 A21
	46-81	215/40R16	K42 K44 K49 K50	Flh V16 S01
Kia Rio DE e4*2001/116*0093*..	71-83	195/45R16	K49 K50 T80 T84	A01 A02 A04
	71-83	205/45R16	K49 K50	A05 A08 A09
	71-83	215/40R16	K41 K49 K50 K56	A12 A14 A21
	71-83	215/45R16	K41 K44 K49 K50 K56	Flh V16 S01
Mazda 323 BG F276	41-94	205/45R16		A01 A02 A04
	41-94	215/40R16	T82	A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 K49 K50 S01
Mazda 323 BG8 F545	76-136	205/45R16		A01 A02 A04
	76-136	215/40R16	T82	A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 K49 K50 S01
Mazda 323 BJ, BJD e1*97/27*0094*.., e1*98/14*0094*.., e1*98/14*0181*..	52-84	195/45R16	T80	A01 A02 A04
	52-96	195/50R16	K41 M24	A05 A08 A09
	52-96	205/45R16	K41	A12 A14 A21
	52-96	215/40R16	K41	Car K42 K44 K49 K50 Lim V16 S01
Mazda 323 C, F, S BA G878, e13*96/27*0023*..	52, 60, 84	195/50R16	K45 K56 M24 T83 T84	A01 A02 A04
	52, 60, 84	215/45R16	K41 K45 K49 K50 K56	A05 A08 A09
	52-84	205/45R16	K45 K56 T83	A12 A14 A21
	52-84	225/40R16	K41 K45 K49 K50 K56	K42 V16 S01
	54,65	215/40R16	K45 K56 T82	

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	195/45R16	T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 K50 K56 V16 S01
	52-65	205/45R16		
	52-65	215/40R16		
Mazda Demio DW e1*97/27*0093*.. e1*98/14*0093*..	46-55	195/40R16	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	195/50R16	M24	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 V16 S01
	65-79	215/40R16		
	65-79	225/40R16	A01 K42 K49 K50	
	65-98	205/45R16		
	95-98	205/50R16	A01 K42 K50	
	95-98	225/45R16	A01 K42 K49 K50	
Mazda MX-5 NA F488 e2*93/81*0163*..	66-96	205/45R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 S01
	66-96	215/40R16	K49 T82	
Mazda MX-5 NB, NBD e11*96/79*0083*.. e11*98/14*0083*.. e1*98/14*0192*..	81-107	205/45R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	81-107	215/40R16	A01 K49 K50	
Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*..	51-73	195/45R16	K42 K49 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S04
	51-73	205/45R16	K42 K44 K49 K50	
Suzuki Baleno EG H032, e6*93/81, 95/54, 98/14*0024*..	52-89	195/45R16	K42 K49 K50 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 V16 S02
	52-89	205/45R16	G54 K42 K49 K50 K56	
	52-89	215/40R16	K42 K49 K50 K56	
Suzuki Ignis FH e4*98/14*0047*..	61	195/45R16	B50 K42 K44 K45 K49	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S02
	61	205/45R16	B50 K42 K44 K45 K49 K50 K66	
	80	195/45R16	K42 KMV Skb	
	80	205/45R16	K41 K42 KMV Skb	
	80	215/40R16	K25 K42 K50 KMV Skb	
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*..	51-73	195/45R16	K42 K49 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S04
	51-73	205/45R16	K42 K44 K49 K50	
Suzuki Liana ER e4*98/14*0054*.. e4*2001/116*0054*..	66-79	195/45R16	T80	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh Lim V16 S02
	66-79	195/50R16	A01 K42 K45 M24	
	66-79	205/45R16	A01 K42 K46 K56	
	66-79	215/40R16	A01 K42 K46 K49 K50 K56	
	66-79	215/45R16	A01 K41 K42 K45 K46 K49 K50 K56	
	66-79	225/40R16	A01 K41 K42 K46 K49 K50 K56	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Swift EZ e4*2001/116*0102*..	67-75	195/45R16	K42	A01 A02 A04
	67-75	195/50R16	K42 K49 K50 M24	A05 A08 A09
	67-75	205/45R16	K42 K49 K50	A12 A14 A21
	67-75	215/40R16	K41 K42 K49 K50	A58 Flh V16
	67-75	215/45R16	K41 K42 K44 K49 K50	S02
Suzuki Swift MZ e4*2001/116*0090*..	51-75	195/45R16	K42	A01 A02 A04
	51-75	195/50R16	K42 K49 K50 M24	A05 A08 A09
	51-75	205/45R16	K42 K49 K50	A12 A14 A21
	51-75	215/40R16	K41 K42 K49 K50	A58 Flh V16
	51-75	215/45R16	K41 K42 K44 K49 K50	S04
Suzuki Swift AWD EZ e4*2001/116*0102*..	67-68	195/45R16		A02 A04 A05
	67-68	195/50R16	A01 K42 K49 K50 M24	A08 A09 A12
	67-68	205/45R16	A01 K49 K50	A14 A21 A56
	67-68	215/40R16	A01 K42 K49 K50	Flh S02
	67-68	215/45R16	A01 K42 K49 K50	
Toyota Carina II T17 E868	54-75	205/45R16	A01 G01	A02 A04 A05
	54-75	215/40R16	T82	A08 A09 A12 A14 A21 S01
Toyota Celica T16 E195	63-92	205/45R16		A01 A02 A04
	63-92	215/40R16	T82	A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 K49 S01
Toyota Celica T18 F411	77	205/45R16		A02 A04 A05
	77	215/40R16	T82	A08 A09 A12 A14 A21 S01
Toyota Corolla E10 G072, e6*93/81*0005*..	53-84	205/45R16	T83	A01 A02 A04
	53-84	215/40R16	T82 T86	A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 K45 S01
Toyota Corolla E11, E11U e6*95/54*0043*.., e11*98/14*0102*..	51-81	205/45R16	K42 K49 K56	A01 A02 A04
	51-81	215/40R16	K42 K44 K49 K50 K56	A05 A08 A09
	51-81	225/40R16	K41 K42 K44 K45 K49 K50 K56	A12 A14 A21 A58 V16 S01
Toyota Corolla E12-U -J -J1 -T -TS e11*98/14,2001/116* 0178-0181,0251*..	66-141	195/55R16	K41 K42 R70	A01 A02 A04
	66-141	205/50R16	K41 K42 K49 K50	A05 A08 A09
	66-141	225/45R16	K41 K42 K43 K49 K50	A12 A14 A21 Car Flh Sth V16 Ver S01
Toyota MR2 W3 e11*98/14*0128*.., e11*2001/116*0128*..	103	195/45R16	R02	A01 A02 A04
	103	205/45R16	R02	A05 A08 A09
	103	215/40R16	K49 K50 R37	A12 A14 A21
	103	215/45R16	K45 K49 K50 R09	VM6 S01
	103	225/40R16	K50 R03	
Toyota Paseo L5 e6*93/81*0019*..	66	195/45R16		A01 A02 A04
	66	215/40R16		A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 K49 K50 L02 V16 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Yaris P1, P1F, P1TMG e6/e2/e1*98/14, 2001/116* 0064,0248,0270*..	48-110	195/45R16	K41	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 S01
	48-64	195/40R16	K41	
Toyota Yaris XP9, XP9F e11*2001/116*0248*, e11*2001/116*0249*..	51,64,66	195/45R16	K42 K56 T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh V16 S01
	51,64,66	195/50R16	K42 K56 R70	
	51,64,66	205/45R16	K42 K49 K50 K56	
	51,64,66	215/40R16	K42 K50 K56 R03	
	51,64,66	225/40R16	K42 K44 K50 K56 R03	
Toyota Yaris Verso P2 e6*98/14,2001/116* 0066*..	55-78	195/45R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 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 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 genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren 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 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.

**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.

**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.

**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.

**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).

**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.

**G54** Für Fahrzeuge, die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 185/65R14 oder 195/55R15 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad- / Reifenkombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

**K25** Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen..

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

**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

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

**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 vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.



**K50** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**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.

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

**M24** Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Bridgestone	RE 71	--
Continental	CSC	TS 790
Dunlop	SP 8000	--
Goodyear	Eagle NCT 3	--
Pirelli	P 6000	W 210 Asimmetrico
Semperit	Direction-Sport	--
Yokohama	AV1-50i , A 008	--

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 195/50R16 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7,5 J x 16 H2 montierbar sind.

**R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

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

**R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

**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.

**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.

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

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

**T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**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).

**T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 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
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	215/50R16	245/45R16
Nr.11	215/55R16	235/50R16
Nr.12	225/40R16	245/35R16, 255/35R16
Nr.13	225/50R16	245/45R16
Nr.14	225/55R16	245/50R16
Nr.15	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.



**VM6** 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	195/45R16	215/40R16
Nr. 2	205/45R16	215/45R16, 225/40R16
Nr. 3	215/40R16	215/40R16, 225/40R16, 245/35R16

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

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

### Prüfergebnis

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

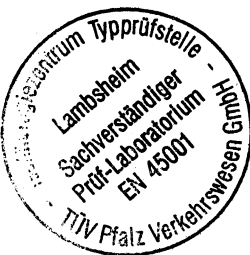

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte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

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 9 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2004.

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, 13.März 2007



Coen

00105463.DOC