



# 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: 45936\*08

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen  
6,5 J x 16 H2

Typ: 29 656

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: 45936\*08

Die ABE-Nr. 45936 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 6,5 J x 16 H2 , Typ 29 656, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55160604 (9.Ausfertigung) vom 19.09.2011 beschrieben.

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

26	(3. Ausfertigung)
15	(4. Ausfertigung)
8, 16, 22, 25	(5. Ausfertigung)
2	(6. Ausfertigung)
6, 30	(7. Ausfertigung)
1, 17, 24	(8. Ausfertigung)
20, 23, 28, 31	(9. 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 19.09.2011 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 27.10.2011

Im Auftrag

Mario Quade



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Nachtragsgutachten Nr. 55160604 (9.Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am:  
05.10.2011

Gutachten Nr. **55160604** (01. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 29 656  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 1 von 4

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

PKW-Sonderrad

Typ 29 656  
Radgröße 6,5 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 29 656 38 D/ohne Ring Z 29 656 38 D/ZB Ø70,4-Ø54,1	4/100/54,1	38	680	1985	5/2004
-	D 29 656 38 D/ohne Ring Z 29 656 38 D/ZD Ø70,4-Ø56,1	4/100/56,1	38	680	1985	5/2004
-	E 29 656 38 D/ohne Ring Z 29 656 38 D/ZE Ø70,4-Ø56,6	4/100/56,6	38	680	1985	5/2004
-	F 29 656 38 D/ohne Ring Z 29 656 38 D/ZF Ø70,4-Ø57,1	4/100/57,1	38	680	1985	5/2004
-	J 29 656 38 D/ohne Ring Z 29 656 38 D/ZJ Ø70,4-Ø59,1	4/100/59,1	38	680	1985	5/2004
-	L 29 656 38 D/ohne Ring Z 29 656 38 D/ZL Ø70,4-Ø60,1	4/100/60,1	38	680	1985	5/2004
-	F 29 656 38 F/ohne Ring Z 29 656 38 F/ZF Ø70,4-Ø57,1	4/108/57,1	38	670	1985	5/2004
-	M 29 656 38 F/ohne Ring Z 29 656 38 F/ZM Ø70,4-Ø63,4	4/108/63,4	38	670	1985	5/2004
-	P 29 656 12 F/ohne Ring	4/108/65,1	12	700	1985	5/2004
-	E 29 656 40 G/ohne Ring Z 29 656 40 G/ZE Ø70,4-Ø56,6	4/114,3/56,6	40	670	1985	5/2004
-	N 29 656 40 G/ohne Ring Z 29 656 40 G/ZN Ø70,4-Ø64,1	4/114,3/64,1	40	670	1985	5/2004
-	R 29 656 40 G/ohne Ring Z 29 656 40 G/ZR Ø70,4-Ø66,1	4/114,3/66,1	40	670	1985	5/2004
-	T 29 656 40 G/ohne Ring Z 29 656 40 G/ZT Ø70,4-Ø67,1	4/114,3/67,1	40	670	1985	5/2004
-	G 29 656 38 C/ohne Ring	4/98/58,1	38	680	1985	5/2004
-	B 29 656 40 M/ohne Ring Z 29 656 40 M/ZB Ø70,4-Ø54,1	5/100/54,1	40	670	2100	5/2004
-	D 29 656 40 M/ohne Ring Z 29 656 40 M/ZD Ø70,4-Ø56,1	5/100/56,1	40	670	2100	5/2004
-	F 29 656 40 M/ohne Ring Z 29 656 40 M/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/100/57,1	40	670	2100	5/2004
-	O 29 656 40 M/ohne Ring Z 29 656 40 M/ZO Ø70,4-Ø57,1	5/100/57,1	40	670	2100	5/2004
-	L 29 656 50 N/ohne Ring Z 29 656 50 N/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/108/60,1	50	735	2100	5/2004
-	M 29 656 50 N/ohne Ring Z 29 656 50 N/ZM Ø70,4-Ø63,4	5/108/63,4	50	735	2100	5/2004

## Gutachten Nr. 55160604 (01. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 29 656  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

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
-	P 29 656 50 N/ohne Ring Z 29 656 50 N/ZP Ø70,4-Ø65,1	5/108/65,1	50	735	2100	5/2004
-	P 29 656 42 P/ohne Ring	5/110/65,1	42	800	2100	5/2004
-	F 29 656 40 R/ohne Ring Z 29 656 40 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	40	800	2100	5/2004
-	F 29 656 50 R/ohne Ring Z 29 656 50 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	50	800	2100	5/2004
-	S 29 656 40 R/ohne Ring Z 29 656 40 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	40	800	2100	5/2004
-	S 29 656 50 R/ohne Ring Z 29 656 50 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	50	800	2100	5/2004
-	E 29 656 42 S/ohne Ring Z 29 656 42 S/ZE Ø70,4-Ø56,6	5/114,3/56,6	42	800	2100	5/2004
-	L 29 656 42 S/ohne Ring Z 29 656 42 S/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/114,3/60,1	42	800	2100	5/2004
-	N 29 656 42 S/ohne Ring Z 29 656 42 S/ZN Ø70,4-Ø64,1	5/114,3/64,1	42	800	2100	5/2004
-	R 29 656 42 S/ohne Ring Z 29 656 42 S/ZR Ø70,4-Ø66,1	5/114,3/66,1	42	800	2100	5/2004
-	T 29 656 42 S/ohne Ring Z 29 656 42 S/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/114,3/67,1	42	800	2100	5/2004
-	G 29 656 27 L/ohne Ring	5/98/58,1	27	700	2100	5/2004

**Kennzeichnung**

KBA-Nummer 45936  
 Herstellerzeichen R.O.D.  
 Radtyp und Ausführung 29 656 (s.o.)  
 Radgröße 6,5Jx16H2  
 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
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Statische Radlast (kg)
4/100	195/40R16	38	680
4/108	195/40R16	12	700
4/114,3	195/40R16	40	670
5/100	195/40R16	40	700
5/112	195/40R16	50	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 9,1 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.

Gutachten Nr. **55160604** (01. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 29 656  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 4 von 4

### Anlagen

Beschreibung	-	15.07.04
Radzeichnung	2425	13.01.04

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 4.

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

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

Lambsheim, 12.Januar 2005

A handwritten signature consisting of stylized, cursive initials.



Coen

00073278.DOC

**Anlage 28** zum Gutachten Nr. 55160604 (9. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 29 656  
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**Typ  
Radgröße  
ZentrierartPKW-Sonderrad  
29 656  
6,5Jx16H2  
Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	L 29 656 42 S/ohne Ring Z 29 656 42 S/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/114,3/60,1	42	800	2100

**Kennzeichnungen**KBA-Nummer  
Herstellerzeichen  
Radtyp und Ausführung  
Radgröße  
Einpresstiefe  
Herstellendatum45936  
R.O.D.  
29 656 (s.o.)  
6,5Jx16H2  
ET (s.o.)  
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°	100	-
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	24
S04	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	24
S05	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	140	-

**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  
  
SpurverbreiterungFiat  
Lexus  
Suzuki  
Toyota

innerhalb 2%

## Anlage 28 zum Gutachten Nr. 55160604 (9. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 29 656  
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
Fiat Sedici FY e4*2001/116*0106*..	79-99,2	205/55R16	A39 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A57 Flh KMV S03
	79-99,2	205/60R16	A39	
	79-99,2	215/55R16	A12	
	79-99,2	225/50R16	A12	
	79-99,2	225/55R16	A12	
Lexus IS200, IS300 XE1 e11*98/14*0110*.., e11*2001/116*0110*.	114-157	205/55R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 Car Lim V16 S01
	114-157	225/50R16	A01 K1a K2b K42	
Lexus LS 400 F1 F479	180	205/55R16	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 V16 S01
	180	215/55R16		
	180	225/50R16	A01 K1a K42	
	180	225/55R16	A01 K1a K42	
Suzuki Grand Vitara JT e4*2001/116*0091*.. - 3-Türer	78-122	215/70R16	A10	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 Y84 S02
	78-122	225/65R16	A10	
	78-122	225/70R16	A10	
	78-122	235/65R16	A12	
Suzuki Grand Vitara JT e4*2001/116*0091*.. - 5-Türer	78-171	215/70R16	A10	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 Y85 S02
	78-171	225/65R16	A10	
	78-171	225/70R16	A10	
	78-171	235/65R16	A12	
Suzuki Kizashi FR e4*2007/46*0142*..	131	215/55R16	A33	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A57 Lim S05
	131	215/60R16	A33	
	131	225/55R16	A91	
	131	235/50R16	A12	
Suzuki SX4 EY e4*2001/116*0105*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	66-99,2	205/55R16	A39 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A58 Flh KOV S04
	66-99,2	205/60R16	A39	
	66-99,2	215/55R16	A12	
	66-99,2	225/50R16	A12	
	66-99,2	225/55R16	A12	
Suzuki SX4 EY e4*2001/116*0105*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	66-99,2	205/55R16	A39 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A57 Flh KMV S03
	66-99,2	205/60R16	A39	
	66-99,2	215/55R16	A12	
	66-99,2	225/50R16	A12	
	66-99,2	225/55R16	A12	
Suzuki SX4 GY e4*2001/116*0124*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	79,82,88	205/60R16	A39	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A58 Flh KOV S02
	79,82,88	215/55R16	A12	
	79,82,88	225/50R16	A12	
	79,82,88	225/55R16	A12	
Suzuki SX4 GY e4*2001/116*0124*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	79,82,88	205/60R16	A39	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A57 Flh KMV S02
	79,82,88	215/55R16	A12	
	79,82,88	225/50R16	A12	
	79,82,88	225/55R16	A12	

## Anlage 28 zum Gutachten Nr. 55160604 (9. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 29 656  
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
Suzuki SX4 GY e4*2001/116*0124*.. - Limousine	79, 88	195/60R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Lim V16 S02
	79, 88	205/55R16	A01 K1c	
	79, 88	205/60R16	A01 G03 K1c K42	
	79, 88	215/50R16	A01 K1c K2b K42	
	79, 88	215/55R16	A01 K1c K2b K42	
	79, 88	225/50R16	A01 K1c K2b K42	
Suzuki Swift Sport MZ e4*2001/116*0090*..	92	195/50R16	A01 K2b K42	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Flh S04
	92	205/45R16		
Toyota Auris E15J, E15UT.. e11*2001/116*0299*..; e11*2001/116*0305*..; e11*2007/46*0019*..; e11*2007/46*0167*.. - incl. Facelift 2010	66-108	205/55R16	A63	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 Flh V16 S01
	66-108	225/50R16	A12	
	66-97	195/55R16	A91 R37 T87	
Toyota Auris 2,2D E15UT e11*2001/116*0305*.. - incl. Facelift 2010	130	205/55R16	A63	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 Flh V16 S01
	130	225/50R16	A12	
Toyota Auris Hybrid HE15U(a) e11*2007/46*0018*..	73	195/55R16	A91	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 Flh S01
	73	205/55R16	A63	
Toyota Avensis T25 e11*2001/116*0196*..	110,130	205/55R16	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 Car Flh Sth S01
	110,130	215/50R16	A12	
Toyota Avensis T27 e11*2001/116*0331*..	93-112	205/60R16	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 Car Lim V16 Y61 S01
	93-112	215/55R16	A13	
	93-112	215/60R16	A13	
	93-112	225/55R16	A13	
	93-112	235/50R16	A12	
Toyota Avensis Verso M2 e6*98/14*0083*.., e6*2001/116*0083*..	85,110	205/60R16	A11	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 S01
	85,110	215/55R16	A12	
	85,110	225/55R16	A01 A12 K1c K45	
Toyota Camry V2 e6*93/81*0029*..	93-140	205/55R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
Toyota Camry V3 e6*98/14*0085*.., e6*2001/116*0085*..	112,137	215/60R16	K42	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	112,137	225/55R16	K42 K56	
Toyota Corolla E15EJ, E15ES e11*2001/116*0304*.. e11*2001/116*0314*..	66-97	195/55R16	A91 R37 T87	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 Sth V16 S01
	66-97	205/55R16	A12	
	66-97	215/50R16	A12	
	66-97	225/50R16	A12	

## Anlage 28 zum Gutachten Nr. 55160604 (9. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 29 656  
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
Toyota Corolla Verso R1 e11*2001/116*0222*..	81-130	205/55R16	A11	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 V16 Ver S01
	81-130	215/50R16	A12	
	81-130	215/55R16	A12	
	81-130	225/50R16	A12	
Toyota Picnic XM1 e11*93/81*0063*..	66-94	205/50R16	T91	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Toyota Previa CR F510	97	215/60R16	K1a K2b T95	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 S01
	97	225/55R16	K1a K2b T95	
Toyota Previa R e6*93/81*0030*..	97-99	225/55R16	K1c K2c	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 S01
Toyota Previa R3 e6*98/14*0069*.., e6*2001/116*0069*..	85-115	215/55R16	R37 T95 Z15	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	85-115	215/60R16	R09 T94 T95	
	85-115	215/60R16	A01 G03 T94 T95	
	85-115	225/55R16	T94 T95	
Toyota RAV4 A2 e6*98/14*0070*.., e6*2001/116*0070*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	85-110	215/70R16		A02 A04 A05 A08 A09 A13 A14 A19 B03 KOV S01
Toyota RAV4 XA / XA1 G703, e4*93/81*0001*..	94-95	215/70R16	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A13 A14 A19 B03 S01
Toyota RAV4 XA3 e6*2001/116*0105*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2009	100-130	215/70R16	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 B16 KMV RDK S01
	100-130	225/65R16	A13	
	100-130	225/70R16	A12	
	100-130	235/60R16	A13	
	100-130	235/65R16	A12	
Toyota RAV4 XA3 e6*2001/116*0105*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2009	100-130	215/70R16	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 B16 KOV S01
	100-130	225/65R16	A13	
	100-130	225/70R16	A12	
	100-130	235/60R16	A13	
	100-130	235/65R16	A12	

**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.

**Anlage 28** zum Gutachten Nr. **55160604** (9. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 29 656  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 5 von 9

**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 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 (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.

**A10** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

**A11** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**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.

**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.

**Anlage 28** zum Gutachten Nr. **55160604** (9. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 29 656  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 6 von 9

**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).

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

**B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**B16** Sonderrad nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser max. 296 mm an Achse 1.

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

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

**G03** Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung 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, 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.

**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.

**K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze 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.

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

**Anlage 28** zum Gutachten Nr. **55160604** (9. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 29 656  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 7 von 9

**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.

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

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

**KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

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

**R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

**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.

**RDK** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß, wenn vorhanden, das serienmäßige RDK- bzw. RDC-System (Elektronisches Reifendruck-Kontrollsystem) in Verbindung mit den Sonderrädern ggf. nicht mehr funktionsfähig ist. Dieses System ist dann durch einen Fach-Händler zu deaktivieren oder durch ein geeignetes Reifendruck-Kontrollsystem, wenn möglich, zu ersetzen.

**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.

**S04** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S05** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (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).

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

**T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**Anlage 28** zum Gutachten Nr. **55160604** (9. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 29 656  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 8 von 9

**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 Fahrzeugherrsteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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

**Y61** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Brems scheibendurchmesser 320 mm oder größer an Achse 1.

**Y84** Die Sonderräder sind nur an 3-türigen Fahrzeugausführungen zulässig.

**Y85** Die Sonderräder sind nur an 5-türigen Fahrzeugausführungen zulässig.

**Z15** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 19. September 2011 in Lambsheim statt.

**Anlage 28** zum Gutachten Nr. **55160604** (9. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 29 656  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 9 von 9

**Prüfergebnis**

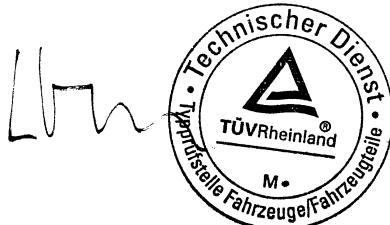
Aufgrund der durchgeföhrten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 Mai 2004.

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

Lambsheim, 19. September 2011



Coen

00170831.DOC