



# 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: 45934\*07

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen  
8 J x 18 H2

Typ: 29 808

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: 45934\*07

Die ABE-Nr. 45934 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 8 J x 18 H2 , Typ 29 808, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55157304 (8. Ausfertigung) vom 20.03.2012 beschrieben.

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

1	(4. Ausfertigung)
2, 7, 13, 20	(6. Ausfertigung)
3, 6, 10, 12	(8. Ausfertigung)
11, 15 - 19	(7. Ausfertigung)
24	(2. 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 20.03.2012 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 10.05.2012

Im Auftrag

(Stefan Zimmermann)



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Nachtragsgutachten Nr. 55157304 (8. Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am:  
05.04.2012

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Typ 29 808  
Radgröße 8 J x 18 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 29 808 35 M/ohne Ring Z 29 808 35 M/ZB Ø70,4-Ø54,1	5/100/54,1	35	700	2100	5/2004
-	D 29 808 35 M/ohne Ring Z 29 808 35 M/ZD Ø70,4-Ø56,1	5/100/56,1	35	700	2100	5/2004
-	F 29 808 35 M/ohne Ring Z 29 808 35 M/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/100/57,1	35	700	2100	5/2004
-	O 29 808 35 M/ohne Ring Z 29 808 35 M/ZO Ø70,4-Ø57,1	5/100/57,1	35	700	2100	5/2004
-	L 29 808 43 N/ohne Ring Z 29 808 43 N/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/108/60,1	43	790	2100	5/2004
-	M 29 808 43 N/ohne Ring Z 29 808 43 N/ZM Ø70,4-Ø63,4	5/108/63,4	43	790	2100	5/2004
-	P 29 808 43 N/ohne Ring Z 29 808 43 N/ZP Ø70,4-Ø65,1	5/108/65,1	43	790	2100	5/2004
-	T 29 808 43 N/ohne Ring Z 29 808 43 N/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/108/67,1	43	790	2100	5/2004
-	P 29 808 40 P/ohne Ring	5/110/65,1	40	765	2100	5/2004
-	F 29 808 35 R/ohne Ring Z 29 808 35 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	35	765	2100	5/2004
-	F 29 808 50 R/ohne Ring Z 29 808 50 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	50	780	2100	5/2004
-	S 29 808 35 R/ohne Ring Z 29 808 35 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	35	765	2100	5/2004
-	S 29 808 50 R/ohne Ring Z 29 808 50 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	50	780	2100	5/2004
-	E 29 808 40 S/ohne Ring Z 29 808 40 S/ZE Ø70,4-Ø56,6	5/114,3/56,6	40	765	2100	5/2004
-	L 29 808 40 S/ohne Ring Z 29 808 40 S/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/114,3/60,1	40	765	2100	5/2004
-	N 29 808 40 S/ohne Ring Z 29 808 40 S/ZN Ø70,4-Ø64,1	5/114,3/64,1	40	765	2100	5/2004
-	R 29 808 40 S/ohne Ring Z 29 808 40 S/ZR Ø70,4-Ø66,1	5/114,3/66,1	40	765	2100	5/2004
-	T 29 808 40 S/ohne Ring Z 29 808 40 S/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/114,3/67,1	40	765	2100	5/2004
-	X 29 808 20 T/ohne Ring Z 29 808 20 T/ZRH Ø74,1-Ø72,6	5/120/72,6	20	780	2100	5/2004

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Ein- press - tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
-	X 29 808 45 T/ohne Ring	5/120/72,6	45	760	2100	5/2004
-	Z 29 808 20 T/ohne Ring	5/120/74,1	20	780	2100	5/2004
-	G 29 808 30 L/ohne Ring	5/98/58,1	30	700	2100	5/2004

**Kennzeichnung**

KBA-Nummer	45934
Herstellerzeichen	R.O.D.
Radtyp und Ausführung	29 808 S.o.)
Radgröße	8Jx18H2
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)
5/100	215/35R18	35	700
5/112	215/35R18	35	765
5/112	215/35R18	50	790
5/120	215/35R18	20	780
5/120	215/35R18	40	760

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 12,33 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

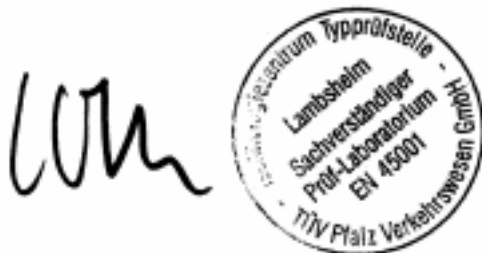
Beschreibung	-	16.07.04
Radzeichnung	2141	20.11.03

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 3.

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, 18.Januar 2005



Coen

00073570.DOC

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 29 808  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

**Auftraggeber** R.O.D. Leichtmetallräder GmbH  
Alte Reichstrasse 1  
92637 Weiden / Opf.  
QM-Nr. 49 02 0141004

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Typ 29 808  
Radgröße 8Jx18H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
-	M 29 808 43 N/ohne Ring Z 29 808 43 N/ZM Ø70,4-Ø63,4	5/108/63,4	43	790	2100

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 45934  
Herstellerzeichen R.O.D.  
Radtyp und Ausführung 29 808 S.o.)  
Radgröße 8Jx18H2  
Einpresstiefe ET (s.o.)  
Hersteldatum 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	-
S03	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	140	-
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	120	-
S05	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-
S06	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	28

**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 Ford  
Jaguar  
Landrover  
Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford C-MAX DM2 e13*2001/116*0109*.	66-107	215/40R18	K46 T85 T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S01
	66-107	225/35R18	K25 K2b K42 K46 K56 T87	
	66-107	225/40R18	K25 K2b K41 K42 K46 K56	
Ford C-Max (Compact) DXA e13*2007/46*1103*..	70-134	215/40R18	T85 T89	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 KoS V18 S02
	70-134	215/45R18		
	70-134	225/40R18	T88 T92	
	70-134	235/40R18	A01 K1a K2b	
	70-134	245/35R18	A01 K1a K1b K2b K5d T88 T92	
Ford Focus DA3, DB3 e13*2001/116* 0144,0157*..	59-107	215/40R18	T85 T89	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 Car Flh Sth V18 S02
	59-166	225/40R18	A01 K56	
	59-166	235/35R18	A01 K1a K1b K2b K46 K56 T86	
	59-166	245/35R18	A01 K1c K25 K2b K41 K44 K46 K56	
Ford Focus DVB e13*2007/46*1138*..	63-134	215/40R18	T85 T89	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Car Flh Lim V18 S02
	63-134	215/45R18		
	63-134	225/40R18	T88 T92	
	63-134	235/40R18	A01 K1a K8d	
	63-134	245/35R18	A01 K1a K1b K2b K4b K8d T88 T92	
Ford Focus Cabrio DB3 e13*2001/116*0157*.	74-107	215/40R18	K56 T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 Cbo K2b V18 S02
	74-107	225/40R18	K44 K46 K56 T88 T89	
	74-107	235/35R18	K1a K1b K44 K46 K56 T86 T90	
	74-107	245/35R18	K1a K1b K25 K41 K44 K46 K56 T88 T89	
Ford Focus RS DA3, DA3-RS e13*2001/116*0144*. e13*2001/116*1010*.	224, 257	215/45R18	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 Flh S02
	224, 257	225/40R18	M+S	
	224, 257	235/40R18	A01 K3s M+S	
Ford Galaxy WA6 e13*2001/116*0185*.	74-149	225/45R18	T95	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 V18 S03
	74-149	235/40R18	T93 T95	
	74-149	235/45R18	T94 T98	
	74-149	245/40R18	A01 K1a K2b T93 T97	
Ford Grand C-Max DXA e13*2007/46*1103*..	70-134	215/45R18	A01 G40 T93	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 KmS V18 S02
	70-134	215/45R18	R69 T93	
	70-134	225/40R18	T92	
	70-134	235/40R18	A01 G40 K1a T95	
	70-134	245/35R18	A01 K1a K1b K2b K5d T92	
Ford Kuga DM2 e13*2001/116* 0109*19-..	100-147	235/50R18	A01 K1a	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A57 B02 S02
	100-147	245/45R18		
	100-147	245/50R18	A01 K1a K2b	
	100-147	255/45R18	A01 K1a	
Ford Mondeo B4Y, B5Y e1*98/14* 0154,0155*..	66-150	215/40R18	K1a K2b T85 T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 Flh Sth S01
	66-150	225/35R18	K1c K2b K56 T87	
	66-166	225/40R18	K1c K2b K56 T88 T89 T91	

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 29 808  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 3 von 11

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Mondeo BA7 e13*2001/116*0249*. - incl. MJ 2011	74-176	215/40R18	T85 T89	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 Flh Lim V18 S02
	74-176	215/45R18	A01 G40 T89	
	74-176	215/45R18	R69 T89	
	74-176	225/40R18	T88 T89 T91	
	74-176	235/40R18	A01 G40 K2b	
	74-176	235/45R18	A01 G81 K2b R69	
	74-176	245/35R18	A01 K2b T88 T89	
	74-176	245/40R18	A01 G81 K2b	
Ford Mondeo Turnier BA7 e13*2001/116*0249*. - incl. MJ 2011	74-176	215/45R18	A01 G40 T89 T93	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 Car V18 S02
	74-176	215/45R18	R69 T89 T93	
	74-176	225/40R18	T88 T89 T91 T92	
	74-176	235/40R18	A01 G40 K2b T91 T93	
	74-176	235/45R18	A01 G81 K2b R69	
	74-176	245/35R18	A01 K2b T88 T89 T92	
	74-176	245/40R18	A01 G81 K2b	
	81,92	215/40R18	T89	
Ford Mondeo Turnier BWY e1*98/14*0156*..	66-125	225/35R18	K1c K2b T87	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 Car S01
	66-150	215/40R18	K1a T89	
	66-166	225/40R18	K1c K2b T88 T89 T91	
	66-166	235/40R18	K1c K2b K46	
Ford S-Max WA6 e13*2001/116*0185*.	74-176	225/45R18	T95	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 V18 S03
	74-176	235/40R18	A01 K2b T93 T95	
	74-176	235/45R18	T94 T98	
	74-176	245/40R18	A01 K1a K2b T93 T97	
Ford Tourneo Connect PH2, PJ2 e1*2001/116* 0206*,0207* ..	55-85	225/40R18	K1a K1b K2a K2b T91 T92	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S04
	55-85	235/40R18	B49 G01 K1c K2c K45 T91 T93 T95	
Ford Transit Connect PT2, PU2 L071; L072; e1*2007/46*0271*..; e1*2007/46*0272*..	55-85	225/40R18	K1a K1b K2a K2b T91 T92	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S04
	55-85	235/40R18	B49 G01 K1c K2c K45 T91 T93 T95	
Jaguar S-Type CCX e11*98/14*0115*..	147-219	235/40R18	K41 K42 K56 R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S05
	147-219	245/40R18	K1a K2b K41 K42 K44 K56	
Jaguar X-Type CF1 e11*98/14*0176*..	96-170	225/40R18	K1a K2b K42 L02 T88 T92	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 K41 K45 K46 K56 Lim V18 S01
	96-170	245/35R18	K1a K2b K42 K44 L02 T88 T92	
Jaguar XF CC9 e11*2001/116*0323*.	120-202	235/50R18	A12	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 Lim V18 S05
	120-202	245/45R18	A32	
	120-202	255/45R18	A12	



Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 29 808  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 4 von 11

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Jaguar XJ N*3 e11*2001/116*0217*..	152-291	235/50R18	R35	A02 A04 A05
	152-291	245/45R18		A08 A09 A12
	152-291	255/45R18	A01 K41	A14 A19 B02 NBF V18 S05
Land Rover Freelander 2 LF e11*2001/116*0300*..	110-171	235/60R18	K1a	A01 A02 A04
	110-171	255/55R18	K1a K1b K2b	A05 A08 A09 A12 A14 A19 S03
Land Rover Range- Rover Evoque LV e11*2007/46*0223*..	110-177	225/60R18		A02 A04 A05
	110-177	235/55R18		A08 A09 A12
	110-177	235/60R18		A14 A19 A56 S03
Volvo C30 M, M-2D e4*2001/116*0076*.. e1*2001/116*0427*..	73-169	215/40R18	K42 T85 T89	A01 A02 A04
	73-169	215/45R18	G03 K42	A05 A08 A09
	73-169	225/35R18	K1c K2b K42 T83 T87	A12 A14 A19
	73-169	225/40R18	K1c K25 K2b K42	A58 B02 Com S01
Volvo C70 M e4*2001/116*0076 *08-..	100-169	215/45R18		A02 A04 A05
	100-169	225/40R18	T88	A08 A09 A12
	100-169	235/40R18		A14 A19 B02
	100-169	245/35R18	A01 K46 K66 T88	Cbo V18 S01
Volvo S40, V50 M e4*2001/116*0076*..	73-169	215/40R18	K42 K46 T85 T89	A01 A02 A04
	73-169	215/45R18	G03 K42 K46	A05 A08 A09
	73-169	225/35R18	K1c K2b K42 K46 T87	A12 A14 A19
	73-169	225/40R18	K1c K25 K2b K42 K46	B02 Car Lim
	73-169	245/35R18	K2b K42 K46 R03	V00 V18 S01
Volvo S60, V60 F, F-N2D e9*2007/46*0023*.. e13*2007/46*1157*..	84-224	215/45R18	T89 T93	A02 A04 A05
	84-224	225/40R18	A01 K4i T92	A08 A09 A12
	84-224	235/40R18	A01 K1a K1b K2b K4i K6f T91 T95	A14 A19 A57
	84-224	245/35R18	A01 K1c K2b K4i K6f T92	Car Lim V00
	84-224	245/40R18	A01 K1c K2b K4i K6f	V18 S06
Volvo S80 A, A-2D e9*2001/116*0057*.. e1*2001/116*0504*..	80-232	225/45R18	T91 T95	A02 A04 A05
	80-232	235/40R18	T91 T93	A08 A09 A12
	80-232	245/40R18		A14 A19 V00 V18 S06
Volvo V70 B, /-2D, /-N2D, /-N2E e9*2001/116*0065*.. e1*2001/116*0505*.. e1*2007/46*0495*.. e13*2007/46*1203*..	80-224	225/45R18	T91 T95	A02 A04 A05
	80-224	235/40R18	T91 T93	A08 A09 A12
	80-224	245/40R18		A14 A19 Car V00 V18 X7V S06
Volvo XC60 D, /-2D, /-N2D, /-N2E e9*2001/116*0068*.. e1*2001/116*0507*.. e1*2007/46*0339*.. e13*2007/46*1213*..	120-224	235/60R18	K1c K2b	A01 A02 A04
	120-224	255/50R18	K1c K2b	A05 A08 A09
	120-224	255/55R18	K1c K2b	A12 A14 A19 A57 S06

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Volvo XC70	120-224	225/50R18	K1a	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car KMV S06
B, /-2D, /-N2D, /-N2E	120-224	235/50R18	K1c	
e9*2001/116*0065*..;	120-224	245/45R18	K1a	
e1*2001/116*0505*..;	120-224	255/45R18	K1c	
e1*2007/46*0495*..;				
e13*2007/46*1203*..				

**Auflagen und Hinweise**

**A01** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

**A02** Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

**A04** Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profilen, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**A05** Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

**A08** Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

**A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

**A19** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A32** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

**A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)

**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.

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

**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).

**B49** Durch Verlegen des Handbremsseiles bzw. deren Halterungen ist eine ausreichende Freigängigkeit von mindestens 30 mm zur Rad- / Reifenkombination herzustellen.

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

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

**Com** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Compact (3-türig).

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

**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.

**G40** Ist die Reifengröße 215/55R16, 215/50R17, 235/45R17 oder 235/40R18 keine der serienmäßigen Reifengrößen (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.

**G81** Ist die Reifengröße 235/45R18 oder 235/40R19 keine der serienmäßigen Reifengrößen (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.

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

**K2a** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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.

**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.

**K3s** An Achse 1 ist die Spritzwand bzw. die Radhausinnenverkleidung hinter Radmitte an den dahinterliegenden Rahmenfalz anzulegen und dauerhaft zu befestigen.

**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.

**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.

**K4b** An Achse 2 sind die äußeren Blechmuttern und Befestigungsstifte zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung über den Radhausausschnittkanten zu entfernen. Die Radhausinnenverkleidung ist anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

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

**K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

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

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

**K8d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

**KmS** Nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Schiebetüren.

**KoS** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Schiebetüren.

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

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

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

**NBF** Das Sonderrad ist nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

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

**R35** Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**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.

**R69** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/55R16, 215/50R17, 235/45R17 oder 235/40R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**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.

**S06** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

**T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 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).

**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).

**T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 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).

**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).

**T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 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,...).

**V18** 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	205/40R18	225/35R18
Nr. 2	205/45R18	225/40R18
Nr. 3	215/35R18	255/30R18
Nr. 4	215/40R18	245/35R18, 255/35R18
Nr. 5	215/45R18	235/40R18, 245/40R18
Nr. 6	225/35R18	245/30R18, 255/30R18, 265/30R18
Nr. 7	225/40R18	245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18
Nr. 8	225/45R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 9	225/50R18	245/45R18
Nr. 10	235/40R18	245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18
Nr. 11	235/45R18	255/40R18, 265/40R18, 275/40R18, 295/35R18
Nr. 12	235/50R18	255/45R18, 285/40R18
Nr. 13	245/35R18	255/35R18
Nr. 14	245/40R18	255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 15	245/45R18	265/40R18, 275/40R18, 285/40R18
Nr. 16	245/50R18	275/45R18
Nr. 17	255/40R18	275/35R18, 285/35R18, 295/35R18
Nr. 18	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr. 19	255/50R18	285/45R18
Nr. 20	255/55R18	285/50R18
Nr. 21	265/35R18	295/30R18, 315/30R18

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.

**X7V** Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V70 Cross Country ww. Volvo XC70 (Typ B, S).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 20. März 2012 in Lamsheim statt.

### Prüfergebnis


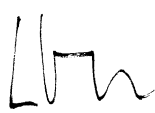
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 11 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

Lamsheim, 20. März 2012



Coen

00178053.DOC