



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBI I S.679)

Nummer der ABE: 47093*04

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
8 J x 18 H2

Typ: 0046 808

Inhaber der ABE
und Hersteller: R.O.D. Leichtmetallräder GmbH
DE-92637 Weiden/i.d.Opf.

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder fertigten 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: 47093*04

Die ABE-Nr. 47093 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 8 J x 18 H2 , Typ 0046 808, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55115407 (5.Ausfertigung) vom 22.02.2013 beschrieben.

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

- | | |
|---------------|-------------------|
| 3 | (2. Ausfertigung) |
| 4 | (3. Ausfertigung) |
| 2, 5, 6, 7, 8 | (4. Ausfertigung) |
| 9 | (5. 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 22.02.2013 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 14.03.2013

Im Auftrag

Jan Hendrik Schneider



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Nachtragsgutachten Nr. 55115407 (5.Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am:
14.03.2013

Auftraggeber

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

Prüfgegenstand

PKW-Sonderrad

Modell

-

Typ

0046 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
-	L 0046 808 48 N/ohne Ring Z 0046 808 48 N/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/108/60,1	48	1000	2400	9/2007
-	M 0046 808 48 N/ohne Ring Z 0046 808 48 N/ZM Ø70,4-Ø63,4	5/108/63,4	48	1000	2400	9/2007
-	P 0046 808 48 N/ohne Ring Z 0046 808 48 N/ZP Ø70,4-Ø65,1	5/108/65,1	48	1000	2400	9/2007
-	T 0046 808 48 N/ohne Ring Z 0046 808 48 N/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/108/67,1	48	1000	2400	9/2007
-	F 0046 808 50 R/ohne Ring Z 0046 808 50 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	50	1000	2400	9/2007
-	S 0046 808 50 R/ohne Ring Z 0046 808 50 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	50	1000	2400	9/2007
-	P 0046 808 55 T1/ohne Ring	5/120/65,1	55	925	2260	9/2007
-	X 0046 808 42 T/ohne Ring	5/120/72,6	42	1030	2370	10/2007
-	W 0046 808 55 W1/ohne Ring	5/130/71,5	55	950	2270	9/2007

Kennzeichnung

Herstellerzeichen R.O.D.
Radtyp und Ausführung 0046 808 (s.o.)
Radgröße 8Jx18H2
Einpreßtiefe ET (s.o.)
Gießereikennzeichen -
Herkunftsmerkmal -
Herstellungsdatum Monat und Jahr

Befestigungselemente

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbereichsgutachten zu entnehmen.

Prüfungen

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25.November 1998 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Statische Radlast (kg)
5/112	215/35R18	50	1000
5/130	215/35R18	55	950
5/120	215/35R18	42	1030

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Statische Radlast (kg)
5/130	285/60R18	55	1000
5/120	285/60R18	42	1030

Aufgrund bereits positiv durchgeföhrter 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 13,83 kg.

Hinweise zum Sonderrad

entfällt

Prüfergebnis

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

GUTACHTEN über die Dauerfestigkeit von Sonderrädern

Nummer

07-1154-A00-V01

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0046 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 3 von 3

Anlagen

Beschreibung	-	10.10.2006
Radzeichnung	2552	10.05.2006
	mit Änderung vom	17.07.2006

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 3.

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, 26.August 2008



Messemer

00126338.DOC

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55115407 (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0046 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 1 von 10

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Typ 0046 808
Radgröße 8Jx18H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	M 0046 808 48 N/ohne Ring Z 0046 808 48 N/ZM Ø70,4-Ø63,4	5/108/63,4	48	1000	2400

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 47093
Herstellerzeichen R.O.D.
Radtyp und Ausführung 0046 808 (s.o.)
Radgröße 8Jx18H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstellendatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-
S03	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	140	-
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-
S05	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	30

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%

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55115407 (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0046 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 2 von 10

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	K25 T85 T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S01
	66-107	225/35R18	LK6 T87	
	66-107	225/40R18	K41 L02	
	66-107	225/40R18	K41 R09	
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		
	70-134	245/35R18	A01 K1a K2b T88 T92	
Ford Focus DA3, DB3 e13*2001/116* 0144,0157*..	166	225/40R18		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 Car Flh Sth S02
	59-107	215/40R18	T85 T89	
	59-107	225/40R18	A01 LK6	
	59-107	225/40R18	R09 R35	
Ford Focus DYB 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		
	63-134	245/35R18	A01 K1a K8d T88 T92	
Ford Focus Cabrio DB3 e13*2001/116*0157*.	74-107	215/40R18	T89	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 Cbo S02
	74-107	225/40R18	A01 LK6 T88 T89	
	74-107	225/40R18	R09 R35 T88 T89	
Ford Focus RS DA3, DA3-RS e13*2001/116*0144*. e13*2001/116*1010*.	224, 257	215/45R18	A91 M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A58 B02 Flh S02
	224, 257	225/40R18	A12 M+S	
	224, 257	235/40R18	A12 M+S	
Ford Focus ST DYB e13*2007/46*1138*..	184	215/45R18	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Car Flh S02
	184	225/40R18	M+S	
	184	235/40R18		
	184	245/35R18	A01 K1a K8d	
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	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 T95	
	70-134	235/40R18	R69 T95	
	70-134	245/35R18	A01 K1a T92	
Ford Kuga DM2 e13*2001/116* 0109*19*..	100-147	235/50R18		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A57 B02 S02
	100-147	245/45R18		
	100-147	245/50R18	A01 K1a	
	100-147	255/45R18		

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55115407 (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0046 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 3 von 10

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	
	74-176	235/40R18	R69	
	74-176	235/45R18	A01 G81 R69	
	74-176	235/45R18	R09 R92	
	74-176	245/35R18	T88 T89	
	74-176	245/40R18	A01 G81	
	74-176	245/40R18	R92	
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 T91 T93	
	74-176	235/40R18	R69 T91 T93	
	74-176	235/45R18	A01 G81 R69	
	74-176	235/45R18	R09 R92	
	74-176	245/35R18	T88 T89 T92	
	74-176	245/40R18	A01 G81	
	74-176	245/40R18	R92	
	81,92	215/40R18	T89	
	66-125	225/35R18	A01 K1a T87	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 Car S01
	66-150	215/40R18	T89	
	66-166	225/40R18	A01 K1a T88 T89 T91	
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	T93 T95	
	74-176	235/45R18	T94 T98	
	74-176	245/40R18	T93 T97	
Jaguar S-Type CCX e11*98/14*0115*..	147-219	235/40R18	K42 K45 K56 R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S04
	147-219	245/40R18	K1a K42 K45 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	A32	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 Lim V18 S04
	120-202	245/45R18	A10	
	120-202	255/45R18	A32	
Jaguar XJ N*3 e11*2001/116*0217*..	152-291	235/50R18	R35	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 NBF V18 S04
	152-291	245/45R18		
	152-291	255/45R18		

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55115407 (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0046 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 4 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Land Rover Freelander 2 LF e11*2001/116*0300*..	110-171	235/60R18	A63	A02 A04 A05
	110-171	255/55R18	A01 A12 K1a K2b	A08 A09 A14 A19 S03
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 L02	A05 A08 A09
	73-169	225/35R18	K25 K42 K46 T87	A12 A14 A19
	73-169	225/40R18	K42 K46 L02	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	T92	A08 A09 A12
	84-224	235/40R18	T91 T95	A14 A19 A57
	84-224	245/35R18	A01 K2b K4i K6f T92	Car Lim V00
	84-224	245/40R18	A01 K2b K4i K6f	V18 S05
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 S05
Volvo V40 M e4*2001/116* 0076*27-..	84 - 187	215/40R18	T85 T89	A02 A04 A05
	84 - 187	225/40R18		A08 A09 A12
	84 - 187	235/35R18	T86 T90	A14 A19 A58
	84 - 187	235/40R18		Flh X4V S02
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 S05
Volvo XC60 D, /-2D, /-N2D, /-N2E e9*2001/116*0068*..; e1*2001/116*0507*..; e1*2007/46*0339*..; e13*2007/46*1213*..	100-224	235/60R18	K1a	A01 A02 A04
	100-224	255/50R18	K1c K2b	A05 A08 A09
	100-224	255/55R18	K1c K2b	A12 A14 A19 A57 S05
Volvo XC70 B, /-2D, /-N2D, /-N2E e9*2001/116*0065*..; e1*2001/116*0505*..; e1*2007/46*0495*..; e13*2007/46*1203*..	120-224	225/50R18		A02 A04 A05
	120-224	235/50R18	A01 K1a	A08 A09 A12
	120-224	245/45R18		A14 A19 Car
	120-224	255/45R18	A01 K1a	KMV S05

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 2 zum Gutachten Nr. **55115407** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0046 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 5 von 10

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 an der Hinterachse verwendet werden.

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.

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

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

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

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

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55115407** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0046 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 6 von 10

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 Serienräder für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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.

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.

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.

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.

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.

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

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

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.

K4i An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittskante 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.

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

K8d An Achse 2 sind die Radhausausschnittskanten 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.

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

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

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.

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55115407** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0046 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 8 von 10

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

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).

R92 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 235/45R18 oder 235/40R19 (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.

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

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).

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55115407** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0046 808
Hersteller R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 9 von 10

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.

X4V Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V40 Cross Country (Typ M).

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55115407** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0046 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 10 von 10

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 22. Februar 2013 in Lambsheim statt.

Prüfergebnis

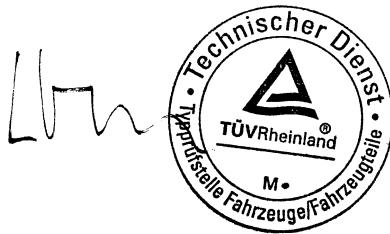
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 10 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum September 2007.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 22. Februar 2013



Coen

00190836.DOC