



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: 46745*08

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
8 J x 18 H2

Typ: 0049 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: 46745*08

Die ABE-Nr. 46745 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 8 J x 18 H2 , Typ 0049 808, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55129506 (9.Ausfertigung) vom 26.05.2014 beschrieben.

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

33	(1. Ausfertigung)
32	(4. Ausfertigung)
6, 30- 31	(5. Ausfertigung)
8, 24	(6. Ausfertigung)
21, 27	(7. Ausfertigung)
3, 4 , 16, 20, 22	(8. Ausfertigung)
7, 11- 15, 19, 23, 26	(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 26.05.2014 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 23.06.2014

Im Auftrag

The image shows a handwritten signature "F. Maß" on the left and a circular official stamp on the right. The stamp contains the text "KRAFTFAHRT-BUNDESAMT" around the top edge and the number "516" at the bottom. In the center of the stamp is a stylized eagle logo.

Frederik Maß

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Nachtragsgutachten Nr. 55129506 (9.Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am:
13.06.2014

Gutachten Nr. **55129506** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0049 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 1 von 4

AuftraggeberR.O.D. Leichtmetallräder GmbH
Alte Reichstrasse 1
92637 Weiden / Opf.**Prüfgegenstand**

PKW-Sonderrad

Typ
Radgröße
Zentrierart0049 808
8 J x 18 H2
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 0049 808 35 M/ohne Ring Z 0049 808 35 M/ZB Ø70,4- Ø54,1	5/100/54,1	35	650	2100	9/2006
-	D 0049 808 35 M/ohne Ring Z 0049 808 35 M/ZD Ø70,4- Ø56,1	5/100/56,1	35	650	2100	9/2006
-	D 0049 808 48 M/ohne Ring Z 0049 808 48 M/ZD Ø70,4- Ø56,1	5/100/56,1	48	610	2100	9/2006
-	F 0049 808 35 M/ohne Ring Z 0049 808 35 M/ZF Ø70,4- Ø57,1	5/100/57,1	35	650	2100	9/2006
-	O 0049 808 35 M/ohne Ring Z 0049 808 35 M/ZO Ø70,4- Ø57,1	5/100/57,1	35	650	2100	9/2006
-	L 0049 808 43 N/ohne Ring Z 0049 808 43 N/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/108/60,1	43	765	2255	9/2006
-	M 0049 808 43 N/ohne Ring Z 0049 808 43 N/ZM Ø70,4- Ø63,4	5/108/63,4	43	765	2255	9/2006
-	P 0049 808 43 N/ohne Ring Z 0049 808 43 N/ZP Ø70,4- Ø65,1	5/108/65,1	43	765	2255	9/2006
-	T 0049 808 43 N/ohne Ring Z 0049 808 43 N/ZT Ø70,4- Ø67,1	5/108/67,1	43	765	2255	9/2006
-	P 0049 808 38 P/ohne Ring	5/110/65,1	38	765	2255	9/2006
-	F 0049 808 35 R/ohne Ring Z 0049 808 35 R/ZF Ø70,4- Ø57,1	5/112/57,1	35	765	2255	9/2006
-	F 0049 808 43 R/ohne Ring Z 0049 808 43 R/ZF Ø70,4- Ø57,1	5/112/57,1	43	765	2255	9/2006
-	F 0049 808 50 R/ohne Ring Z 0049 808 50 R/ZF Ø70,4- Ø57,1	5/112/57,1	50	765	2255	9/2006
-	S 0049 808 35 R/ohne Ring Z 0049 808 35 R/ZS Ø70,4- Ø66,6	5/112/66,6	35	765	2255	9/2006

Gutachten Nr. **55129506** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0049 808
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
-	S 0049 808 43 R/ohne Ring Z 0049 808 43 R/ZS Ø70,4- Ø66,6	5/112/66,6	43	765	2255	9/2006
-	S 0049 808 50 R/ohne Ring Z 0049 808 50 R/ZS Ø70,4- Ø66,6	5/112/66,6	50	765	2255	9/2006
-	D 0049 808 40 S/ohne Ring Z 0049 808 40 S/ZD Ø70,4- Ø56,1	5/114,3/56,1	40	765	2255	9/2006
-	D 0049 808 50 S/ohne Ring Z 0049 808 50 S/ZD Ø70,4- Ø56,1	5/114,3/56,1	50	765	2255	9/2006
-	L 0049 808 40 S/ohne Ring Z 0049 808 40 S/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/114,3/60,1	40	765	2255	9/2006
-	N 0049 808 40 S/ohne Ring Z 0049 808 40 S/ZN Ø70,4- Ø64,1	5/114,3/64,1	40	765	2255	9/2006
-	N 0049 808 50 S/ohne Ring Z 0049 808 50 S/ZN Ø70,4- Ø64,1	5/114,3/64,1	50	765	2255	9/2006
-	R 0049 808 40 S/ohne Ring Z 0049 808 40 S/ZR Ø70,4- Ø66,1	5/114,3/66,1	40	765	2255	9/2006
-	T 0049 808 40 S/ohne Ring Z 0049 808 40 S/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/114,3/67,1	40	765	2255	9/2006
-	T 0049 808 50 S/ohne Ring Z 0049 808 50 S/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/114,3/67,1	50	765	2255	9/2006
-	W 0049 808 35 S/ohne Ring	5/114,3/71,6	35	765	2255	9/2006
-	X 0049 808 35 T/ohne Ring	5/120/72,6	35	750	2100	9/2006
-	X 0049 808 45 T/ohne Ring	5/120/72,6	45	830	2290	9/2006
-	G 0049 808 30 L/ohne Ring	5/98/58,1	30	650	2100	9/2006

Kennzeichnung

KBA-Nummer 46745
 Herstellerzeichen R.O.D.
 Radtyp und Ausführung 0049 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	205/40R18	35	650
5/100	205/40R18	48	650
5/108	205/40R18	43	765
5/114,3	205/40R18	50	765
5/120	205/40R18	45	830

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Statische Radlast (kg)
5/114,3	285/60R18	50	830

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 11,65 kg.

Gutachten Nr. **55129506** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0049 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 4 von 4

Prüfergebnis

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

Anlagen

Beschreibung	-	10.10.2006
Radzeichnung	2552	10.05.2006
	mit Änderung vom	17.07.2006

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 4.

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

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

Lambsheim, 12.Januar 2007

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Coen".



Coen

00102584.DOC

Anlage 24 zum Gutachten Nr. **55129506** (6. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0049 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 1 von 8

AuftraggeberR.O.D. Leichtmetallräder GmbH
Alte Reichstrasse 1
92637 Weiden / Opf.
QM-Nr. 49 02 0141004**Prüfgegenstand**Typ
Radgröße
ZentrierartPKW-Sonderrad
0049 808
8Jx18H2
Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	T 0049 808 50 S/ohne Ring Z 0049 808 50 S/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/114,3/67,1	50	765	2255

KennzeichnungenKBA-Nummer
Herstellerzeichen
Radtyp und Ausführung
Radgröße
Einpresstiefe
Herstellendatum46745
R.O.D.
0049 808 (s.o.)
8Jx18H2
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 M12x1,5	Kegel 60°	130	-

Prüfungen

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeföhrten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

VerwendungsbereichHersteller

SpurverbreiterungHyundai
Kia
Mazda

innerhalb 2%

Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55129506 (6. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0049 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 2 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Grand Santa Fe DM e11*2007/46*0633*..	145	235/55R18		0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A56 S01
	145	235/60R18		
Hyundai Santa Fe DM e11*2007/46*0633*..	110-147	235/55R18		0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A57 S01
	110-147	235/60R18		
Hyundai i30 /-cw FD, FDH e11*2001/116*0313*. e11*2001/116*0343*. e11*2007/46*0225*..	66-105	205/45R18	R70 V18	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Car Flh S01
	66-105	215/40R18	T85 T89	
	66-105	225/35R18	T83 T87	
	66-105	225/40R18		
Hyundai i30 /-cw GDH e11*2007/46*0337*..; e11*2007/46*0338*..	66-99	215/40R18	T85 T89	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 Car Cpe Flh S01
	66-99	225/35R18	T83 T87	
	66-99	225/40R18		
Kia Carens RP e4*2007/46*0633*..	85-122	215/45R18	A01 G80 T93	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 S01
	85-122	215/45R18	T93 Z18	
	85-122	225/40R18	T92	
	85-122	225/45R18	A01 G80	
	85-122	225/45R18	R09	
Kia Sorento (III) XM FL e11*2007/46*0634*..	110-145	235/55R18		0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	110-145	235/60R18		
Kia Soul AM e4*2001/116*0139*..; e4*2007/46*0133*..	85-103	215/45R18	A01 G73	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 S01
	85-103	215/45R18	Z18	
	85-103	225/40R18		
	85-103	225/45R18	A01 G03 K5b	
Kia cee'd ED e4*2001/116*0121*..; e4*2007/46*0132*.. - pro_cee'd /-SW	66-106	205/45R18	R70 V18	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Car Cpe Flh S01
	66-106	215/40R18	T85 T89	
	66-106	225/35R18	T83 T87	
	66-106	225/40R18		
Kia cee'd /-SW JD e4*2007/46*0496*..; e4*2007/46*0497*..	66-150	225/40R18		0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 Car VoM Y85 S01
	66-99	215/40R18	T85 T89	
	66-99	225/35R18	T83 T87	
Kia pro_cee'd JD e4*2007/46*0496*..	66-150	225/40R18	A01 K4h	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 VoM Y84 S01
	66-99	215/40R18	T85 T89	
	66-99	225/35R18	A01 K4h T83 T87	

Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55129506 (6. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0049 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 3 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 3 BK e1*2001/116*0234*..	191	215/45R18	K1a K1b K25 K46 R09	0A1 A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 Flh Lim S01
	62-110	215/40R18	K1a K1b K25 K46 T85 T89	
Mazda 3 BL e11*2001/116* 0262*10-.. ab Modell 2013 (FIN: -JMZBM...)	74-121	215/45R18		0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 Flh Lim V18 S02
	74-121	225/40R18		
	74-121	225/45R18		
	74-121	235/40R18	A01 K6e	
Mazda 3 BL e11*2001/116* 0262*00-09 (FIN: -JMZBL...)	191	225/40R18	A01 K1a K1b K6b R09	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh Sth S01
	77-136	215/40R18	T85 T89	
Mazda 6 GG/GY; GG1/GY1 e1*98/14*0188*..; e11*2001/116*0203*.	122, 191	215/45R18	R09	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Car Flh Lim V00 V18 S01
	88-122	215/40R18	T85 T89	
	88-122	225/35R18	A01 K1a K1b K2b K42 T87	
	88-122	245/35R18	A01 K2b K42 R03	
	88-191	225/40R18	A01 K1a K1b K2b K42 T88 T89	
Mazda 6 GH e1*2001/116* 0448*00-13	88-136	215/45R18	T89 T93	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 Car Flh Lim V18 S01
	88-136	225/40R18	A01 K1a T88 T89	
	88-136	225/45R18	A01 K1a K42	
	88-136	235/40R18	A01 K1c K2b K42	
	88-136	245/40R18	A01 K1c K2b K42	
Mazda 6 GJ, GH e1*2007/46*1001*.. e1*2001/116* 0448*14-.. - ab Modell 2013	107-141	235/45R18		0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 Car Lim S02
Mazda CX-5 KE, GH e13*2007/46*1247*..; e1*2001/116* 0448*14-..	110-129	225/60R18		0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S02
	110-129	235/55R18		
	110-129	235/60R18	A01 G01	
	110-129	245/55R18		
Mazda CX-7 ER, ERE e11*2001/116*0308*. e13*2007/46*1109*..	120-191	235/60R18		0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A57 S01
Mazda MX-5 NC1, NC1E e11*2001/116*0202*. e1*2001/116*0371*..	93, 118	205/40R18	A01 K1a	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	93, 118	215/35R18	A01 K1c K2b	
	93, 118	215/40R18	A01 G03 K1c K2b	
	93, 118	225/35R18	A01 K1c K2b K42	
Mazda RX8 SE e11*2001/116*0199*.	141-170	225/45R18		0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A10 A14 A21 S01

Anlage 24 zum Gutachten Nr. **55129506** (6. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0049 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Auflagen und Hinweise

0A1 Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

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

A02 Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (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.

A21 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Für Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind nur Metallschraubventile, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

Anlage 24 zum Gutachten Nr. **55129506** (6. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0049 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 5 von 8

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.

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

Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

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

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der 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.

G73 Ist 18 Zoll keine Serien-Bereifung (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.

G80 Ist die Reifengröße 225/45R18 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.

Anlage 24 zum Gutachten Nr. **55129506** (6. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0049 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 6 von 8

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.

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.

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

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K4h An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.

K5b An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6b An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6e An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 100 mm vor Radmitte vollständig umzulegen.

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

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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

R70 Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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.

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

Anlage 24 zum Gutachten Nr. **55129506** (6. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0049 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 7 von 8

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).

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).

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).

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, 255/45R18
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	235/60R18	255/55R18
Nr. 14	245/35R18	255/35R18
Nr. 15	245/40R18	255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 16	245/45R18	265/40R18, 275/40R18, 285/40R18
Nr. 17	245/50R18	275/45R18
Nr. 18	255/40R18	275/35R18, 285/35R18, 295/35R18
Nr. 19	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr. 20	255/50R18	285/45R18
Nr. 21	255/55R18	285/50R18
Nr. 22	265/35R18	295/30R18, 315/30R18

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.

Anlage 24 zum Gutachten Nr. **55129506** (6. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 0049 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 8 von 8

Vom Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung des Sonderrades nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Scheibenbremsendurchmesser von max. 300 mm an Achse 1.

Y84 Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.

Y85 Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.

Z18 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 18-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 1. April 2014 in Lamsheim statt.

Prüfergebnis

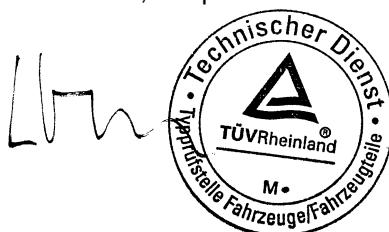
Aufgrund der durchgeföhrten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum September 2006.

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

Lamsheim, 1. April 2014



Coen

00209071.DOC