



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: 46404*03

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
8 J x 19 H2

Typ: 45 809

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: 46404*03

Die ABE-Nr. 46404 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 8 J x 19 H2 , Typ 45 809, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55052706 (4.Ausfertigung) vom 04.03.2013 beschrieben.

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

12 (3. Ausfertigung)
2, 5, 6, 7, 8, 9, 10 (4. 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 04.03.2013 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 19.03.2013

Im Auftrag



Nina Haderup

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Nachtragsgutachten Nr. 55052706 (4.Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am:
06.03.2013

Gutachten Nr. **55052706** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ 45 809
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 1 von 3

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

PKW-Sonderrad

Typ
Radgröße
Zentrierart45 809
8 J x 19 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 45 809 35 M/ohne Ring Z 45 809 35 M/ZB Ø70,4-Ø54,1	5/100/54,1	35	670	2100	3/2006
-	D 45 809 35 M/ohne Ring Z 45 809 35 M/ZD Ø70,4-Ø56,1	5/100/56,1	35	670	2100	3/2006
-	F 45 809 35 M/ohne Ring Z 45 809 35 M/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/100/57,1	35	670	2100	3/2006
-	F 45 809 35 M/ohne Ring Z 45 809 35 M/ZO Ø70,4-Ø57,1	5/100/57,1	35	670	2100	3/2006
-	F 45 809 35 R/ohne Ring Z 45 809 35 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	35	800	2100	3/2006
-	F 45 809 50 R/ohne Ring Z 45 809 50 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	50	780	2100	3/2006
-	S 45 809 35 R/ohne Ring Z 45 809 35 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	35	800	2100	3/2006
-	S 45 809 50 R/ohne Ring Z 45 809 50 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	50	780	2100	3/2006
-	X 45 809 20 T/ohne Ring Z 45 809 20 T/ZRH Ø74,1-Ø72,6	5/120/72,6	20	780	2100	3/2006
-	X 45 809 45 T/ohne Ring	5/120/72,6	45	700	2100	3/2006
-	Z 45 809 20 T/ohne Ring	5/120/74,1	20	780	2100	3/2006

Kennzeichnung

KBA-Nummer	46404
Herstellerzeichen	R.O.D.
Radtyp und Ausführung	45 809 (s.o.)
Radgröße	8Jx19H2
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	215/35R19	35	670
5/112	215/35R19	50	800
5/120	225/35R19	45	700
5/120	225/35R19	20	780

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Statische Radlast (kg)
5/112	275/45R19	50	800

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 14,3 kg.

Prüfergebnis

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

Anlagen

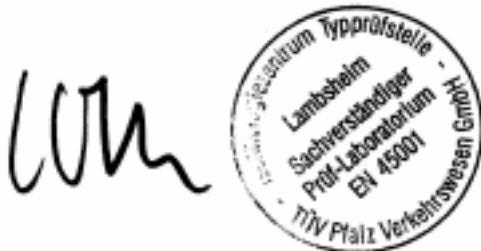
Beschreibung	-	25.04.06
Radzeichnung	2491	24.01.05
	mit Änderung vom	25.08.05

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, 29.Mai 2006



Coen

00094971.DOC

Anlage 9 zum Gutachten Nr. **55052706** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ 45 809
 Hersteller 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 45 809
 Radgröße 8Jx19H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	X 45 809 20 T/ohne Ring Z 45 809 20 T/ZRH Ø74,1-Ø72,6	5/120/72,6	20	780	2100

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 46404
 Herstellerzeichen R.O.D.
 Radtyp und Ausführung 45 809 (s.o.)
 Radgröße 8Jx19H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Herstellendatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	24
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	120	25
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	120	24
S04	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	28
S05	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	28
S06	Schraube M14x1,25	Kegel 60°	130	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 BMW
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 9 zum Gutachten Nr. 55052706 (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ 45 809
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
BMW 3er-Reihe 390L, -/X e1*2001/116* 0308*00-08, 0344*00-05	85-160	245/30R19	Car K1c K2b K41 K42 T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	85-225	225/35R19	K1c K41 K42 Lim T84 T88	
	85-225	235/35R19	Car G01 K1c K2b K41 K42 Lim T87 T91	
	85-225	245/30R19	K1c K2b K41 K42 Lim T89	
BMW 3er-Reihe 390L, -/X, 3L, 3K, 3-V, 3K-N1 e1*2001/116* 0308*09-.., 0344*06-.. e1*2007/46* 0314*00-04; 0315*00-05 0559*..; e24*2007/46* 0022*00-02 - ab Facelift 2008	85-160	245/30R19	Car K1c K2b K5b K6b K8d T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	85-240	225/35R19	K1c K2b K5a K6b Lim T84 T88	
	85-240	235/35R19	Car G01 K1c K2b K5a K6b Lim T87 T88 T91	
	85-240	245/30R19	K1c K2b K5b K6b K8d Lim T89	
BMW 3er-Reihe 392C, 390X, 3C e1*2001/116*0346*.., e1*2001/116*0344*..; e1*2007/46*0316*.. - Coupé/Cabrio	90-240	225/35R19	Cpe K1c K41 K42 K43 T84 T88	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	90-240	235/35R19	Cbo Cpe G01 K1c K2b K41 K42 K43 T87 T91	
BMW 3er-Reihe 3L e1*2007/46*0314*05-.. - Modell 2012	85-240	225/40R19	K1c K2c K6g K8h T89 T93	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 BW7 Lim S06
	85-240	235/35R19	K1c K2c K6g K8h T91	
	85-240	245/35R19	K2c K6h K6i K8m R03 T89 T93	
BMW 3er-Touring 3K, 3K-N1 e1*2007/46*0315*06-.. e24*2007/46*0022*03- - Modell 2013	85-190	225/40R19	K1c K2c K6g K8h T93	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 BW7 Car S06
	85-190	235/35R19	K1c K2c K6g K8h T91	
	85-190	245/35R19	K2c K6h K6i K8m R03 T93	
BMW 5er ActiveHybrid HY e1*2007/46*0323*.. - ohne Allradlenkung	225, 235	225/45R19	K1a T96	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 L05 Lim V19 S06
	225, 235	235/40R19	K1c K2b T96	
	225, 235	245/40R19	K1c K2b K3k K5i K7d T98	
BMW 5er-GT GT, K-N1 e1*2007/46*0215*..; e1*2007/46*0508*.. Gran Turismo - ohne Allradlenkung	120-300	245/40R19	A32 T98 156	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 Flh L05 NBF S06
	120-300	245/45R19	A32 T02 T98 153	
	120-330	245/40R19	A32 M+S T98 156	
	120-330	245/45R19	A32 M+S T02 T98 153	
BMW 5er-GT GT, K-N1 e1*2007/46*0215*..; e1*2007/46*0508*.. Gran Turismo - mit Allradlenkung	120-300	245/40R19	A32 A84 T98 156	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 Flh L04 NBF S06
	120-300	245/45R19	A32 A84 T02 T98 153	
	120-330	245/40R19	A32 A84 M+S T98 156	
	120-330	245/45R19	A32 A84 M+S T02 T98 153	

Anlage 9 zum Gutachten Nr. 55052706 (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ 45 809
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
BMW 5er-Reihe 560L e1*2001/116*0230*..	110-270	245/35R19	T89 T93	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Lim S02
BMW 5er-Reihe 5L e1*2007/46*0363*.. - mit Allradlenkung	120-230	225/45R19	K1a R37 T96	A01 A02 A04
	120-230	235/40R19	K1c K2b R37 T96	A05 A08 A09
	120-300	245/40R19	K1c K2b K3k K4i K5i K6i K7d K8e T94 T98	A12 A14 A19 A58 L04 Lim V19 S06
BMW 5er-Reihe 5L e1*2007/46*0363*.. - ohne Allradlenkung	120-230	225/45R19	K1a R37 T96	A01 A02 A04
	120-230	235/40R19	K1c K2b R37 T96	A05 A08 A09
	120-300	245/40R19	K1c K2b K3k K5i K7d T94 T98	A12 A14 A19 A57 L05 Lim V19 S06
BMW 5er-Touring 560L e1*2001/116*0230*..	110-270	245/35R19	T93	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Car S02
BMW 5er-Touring 5K, K-N1 e1*2007/46*0455*.., e1*2007/46*0508*.. - mit Allradlenkung	120-230	225/45R19	K1a R37 T96 156	A01 A02 A04
	120-230	235/40R19	K1c K2b R37 T96 156	A05 A08 A09
	120-300	245/40R19	K1c K2b K3k K4i K5i K6i K7d K8e T98 156	A12 A14 A19 A58 Car F40 L04 V19 S06
BMW 5er-Touring 5K, K-N1 e1*2007/46*0455*.., e1*2007/46*0508*.. - ohne Allradlenkung	120-230	225/45R19	K1a R37 T96 156	A01 A02 A04
	120-230	235/40R19	K1c K2b R37 T96 156	A05 A08 A09
	120-300	245/40R19	K1c K2b K3k K5i K7d T98 156	A12 A14 A19 A57 Car F40 L05 V19 S06
BMW 6er-Reihe 6C e1*2007/46*0562*..	230, 235	225/45R19	T96	A02 A04 A05
	230, 235	235/40R19	A01 K1a K1b K2b T96	A08 A09 A12
	230-330	245/40R19	A01 K1c K2b T94	A14 A19 Cbo Cpe L06 V19 S06
BMW 7er ActiveHybrid HY, 3-HY e1*2007/46*0323*..; e1*2007/46*0586*..	235	245/45R19	A32	A02 A04 A05
	235, 330	245/45R19	A32 M+S	A08 A09 A14 A19 A58 L05 NBF S06
BMW 7er-Reihe 7/G e1*93/81*0007*.., e1*98/14*0007*..	105-240	245/40R19	T94 T98	A02 A04 A05
	105-240	255/40R19	A01 K42 R70 T00 T96	A08 A09 A12 A14 A19 S01
BMW 7er-Reihe 701, 7L e1*2001/116*0490*..; e1*2007/46*0276*.. - mit Allradlenkung	155-400	245/40R19	A32 A84 T98 156	A02 A04 A05
	155-400	245/45R19	A32 A84 T02 T98 153	A08 A09 A14 A19 L04 NBF S06
BMW 7er-Reihe 701, 7L e1*2001/116*0490*..; e1*2007/46*0276*.. - ohne Allradlenkung	155-400	245/40R19	A32 T98 156	A02 A04 A05
	155-400	245/45R19	A32 T02 T98 153	A08 A09 A14 A19 L05 NBF S06

Anlage 9 zum Gutachten Nr. 55052706 (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ 45 809
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
BMW 7er-Reihe 765 e1*98/14,2001/116* 0172*00-06	150-327	245/45R19	T98 153	A02 A04 A05
	150-327	255/40R19	R70 T00 T96	A08 A09 A10 A14 A19 S04
BMW 7er-Reihe 765 e1*2001/116* 0172*07-..	155-327	245/45R19	T02 T98 153	A02 A04 A05
	155-327	255/40R19	T00 T96 156	A08 A09 A12 A14 A19 S05
BMW X1 X1, X-N1, X1-N1 e1*2007/46*0275*..; e1*2007/46*0454*..; e24*2007/46*0024*..	85-190	225/40R19	K1a K2b T89 T93	A01 A02 A04
	85-190	235/35R19	K1c K2b T91	A05 A08 A09
	85-190	245/35R19	K1c K2b K6v T89 T93	A12 A14 A19 S03
BMW X3 X3 e1*2007/46*0512*..; e1*2007/46*0454*..	100-190	235/45R19	K1a K2b R37 T95 T99	A01 A02 A04
	100-230	245/45R19	K1a K1b K2b K6v	A05 A08 A09 A12 A14 A19 B90 S06
BMW Z4 Z89, ZR e1*2001/116*0499*.., e1*2007/46*0373*..	120-190	225/35R19	K1a K1b K2b	A01 A02 A04
	120-190	235/35R19	K1c K2b K4i K5i K6f K6i K7d	A05 A08 A09 A12 A14 A19 Cbo S01

Auflagen und Hinweise

153 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1530 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

156 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1560 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

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.

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-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.

Anlage 9 zum Gutachten Nr. **55052706** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ 45 809
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 5 von 10

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.

A84 Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherrstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen (M+S-Profil) und Schneeketten sind zu beachten (s. Betriebsanleitung).

B90 Sonderrad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 356 mm an Achse 1.

BW7 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 370 mm an Achse 1.

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.

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

F40 Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung an Achse 2.

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ 45 809
Hersteller R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 6 von 10

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.

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.

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.

K3k An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Frontschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.

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

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

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

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

K5a An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

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

K5i An Achse 1 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Frontschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

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

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

K6g An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittskante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

K6h An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittskante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.

K6i An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

K6v An Achse 2 sind die Radhausausschnittskanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K7d An Achse 1 sind die Radhausausschnittskanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

K8e An Achse 2 sind die Radhausausschnittskanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8h An Achse 2 sind die Radhausausschnittskanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8m An Achse 2 sind die Radhausausschnittskanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

L04 Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nur zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

L05 Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

L06 Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).

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 9 zum Gutachten Nr. **55052706** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ 45 809
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 8 von 10

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.

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.

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.

T00 Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T02 Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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).

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 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).

Anlage 9 zum Gutachten Nr. **55052706** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ 45 809
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 9 von 10

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 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).

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V19 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	225/35R19	245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19
Nr. 2	225/40R19	255/35R19
Nr. 3	225/45R19	245/40R19
Nr. 4	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19
Nr. 5	235/40R19	265/35R19, 275/35R19
Nr. 6	235/45R19	255/40R19
Nr. 7	235/50R19	255/45R19
Nr. 8	245/30R19	305/25R19
Nr. 9	245/35R19	265/30R19, 275/30R19, 285/30R19
Nr. 10	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr. 11	245/45R19	275/40R19
Nr. 12	255/30R19	305/25R19
Nr. 13	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr. 14	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr. 15	255/45R19	285/40R19
Nr. 16	255/50R19	285/45R19, 295/45R19
Nr. 17	265/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 18	265/35R19	295/30R19, 305/30R19
Nr. 19	265/40R19	295/35R19
Nr. 20	265/50R19	295/45R19
Nr. 21	275/30R19	315/25R19

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.

Prüfstand und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 4. März 2013 in Lambsheim statt.

Anlage 9 zum Gutachten Nr. **55052706** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ 45 809
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 10 von 10

Prüfergebnis

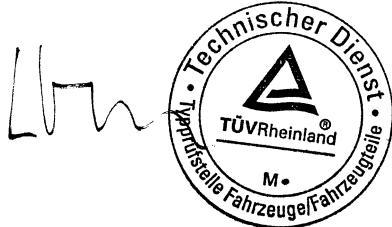
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 März 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, 4. März 2013



Coen

00191371.DOC