



# 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: 47302\*05

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen  
8 J x 19 H2

Typ: 0049 809

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: 47302\*05

Die ABE-Nr. 47302 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 8 J x 19 H2 , Typ 0049 809, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55032408 (6. Ausfertigung) vom 03.04.2014 beschrieben.

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

8; 23- 24	(4. Ausfertigung)
3; 7; 14; 17- 18	(5. Ausfertigung)
11- 13; 16; 19- 20	(6. 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 03.04.2014 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. 55032408 (6. Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am:  
13.06.2014

## GUTACHTEN über die Dauerfestigkeit von Sonderrädern

Nummer

**08-0324-A00-V02**Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ 0049 809  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 1 von 4

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

PKW-Sonderrad

Modell

-

Typ

0049 809

Radgröße

8 J x 19 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 0049 809 35 M/ohne Ring Z 0049 809 35 M/ZB Ø70,4-Ø54,1	5/100/54,1	35	700	2100	1/2008
-	D 0049 809 35 M/ohne Ring Z 0049 809 35 M/ZD Ø70,4-Ø56,1	5/100/56,1	35	700	2100	1/2008
-	D 0049 809 48 M/ohne Ring Z 0049 809 48 M/ZD Ø70,4-Ø56,1	5/100/56,1	48	700	2100	1/2008
-	F 0049 809 35 M/ohne Ring Z 0049 809 35 M/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/100/57,1	35	700	2100	1/2008
-	O 0049 809 35 M/ohne Ring Z 0049 809 35 M/ZO Ø70,4-Ø57,1	5/100/57,1	35	700	2100	1/2008
-	E 0049 809 40 O/ohne Ring	5/105/56,6	40	800	2200	3/2010
-	L 0049 809 45 N/ohne Ring Z 0049 809 45 N/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/108/60,1	45	760	2250	1/2008
-	M 0049 809 45 N/ohne Ring Z 0049 809 45 N/ZM Ø70,4-Ø63,4	5/108/63,4	45	760	2250	1/2008
-	P 0049 809 45 N/ohne Ring Z 0049 809 45 N/ZP Ø70,4-Ø65,1	5/108/65,1	45	760	2250	1/2008
-	T 0049 809 45 N/ohne Ring Z 0049 809 45 N/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/108/67,1	45	760	2250	1/2008
-	P 0049 809 35 P/ohne Ring	5/110/65,1	35	830	2250	1/2008
-	F 0049 809 35 R/ohne Ring Z 0049 809 35 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	35	830	2250	1/2008
-	F 0049 809 50 R/ohne Ring Z 0049 809 50 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	50	860	2250	1/2008
-	S 0049 809 35 R/ohne Ring Z 0049 809 35 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	35	830	2250	1/2008
-	S 0049 809 50 R/ohne Ring Z 0049 809 50 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	50	860	2250	1/2008
-	D 0049 809 40 S/ohne Ring Z 0049 809 40 S/ZD Ø70,4-Ø56,1	5/114,3/56,1	40	800	2250	1/2008
-	L 0049 809 40 S/ohne Ring Z 0049 809 40 S/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/114,3/60,1	40	800	2250	1/2008
-	N 0049 809 40 S/ohne Ring Z 0049 809 40 S/ZN Ø70,4-Ø64,1	5/114,3/64,1	40	800	2250	1/2008
-	R 0049 809 40 S/ohne Ring Z 0049 809 40 S/ZR Ø70,4-Ø66,1	5/114,3/66,1	40	800	2250	1/2008
-	T 0049 809 40 S/ohne Ring Z 0049 809 40 S/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/114,3/67,1	40	800	2250	1/2008

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
-	U 0049 809 40 V/ohne Ring	5/115/70,2	40	800	2250	3/2010
-	X 0049 809 35 T/ohne Ring	5/120/72,6	35	740	2150	1/2008
-	G 0049 809 28 L/ohne Ring	5/98/58,1	28	700	2100	1/2008

### Kennzeichnung

Herstellerzeichen	R.O.D.
Radtyp und Ausführung	0049 809 (s.o.)
Radgröße	8Jx19H2
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)
5/100	215/35R19	35	700
5/100	215/35R19	48	700
5/108	215/35R19	45	860
5/112	215/35R19	50	860
5/120	215/35R19	35	740
5/105/56,6	215/35R19	40	800

Nummer

**08-0324-A00-V02**Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ 0049 809  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 3 von 4

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Statische Radlast (kg)
5/112	285/55R19	50	860

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 11,554 kg.

#### **Prüfort und Prüfdatum**

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lambsheim, ab Februar 2008 durchgeföhrert.

#### **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.

#### **Anlagen**

Beschreibung	-	09.08.2007
Radzeichnung	2597	18.06.2007
	mit Änderung vom	10.02.2010
Beschreibung	-	06.04.2010

GUTACHTEN über die Dauerfestigkeit von Sonderrädern

Nummer

**08-0324-A00-V02**

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ 0049 809  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 4 von 4

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 4.

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.April 2010



Messemer

00150264.DOC

**Anlage 15** zum Gutachten Nr. **55032408** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ 0049 809  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH**TÜV Pfalz**  
TÜV Rheinland Group

Seite 1 von 4

**Auftraggeber**R.O.D. Leichtmetallräder GmbH  
Alte Reichstrasse 1  
92637 Weiden / Opf.  
QA 05 113 04025**Prüfgegenstand**Typ  
Radgröße  
ZentrierartPKW-Sonderrad  
0049 809  
8Jx19H2  
Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	D 0049 809 40 S/ohne Ring Z 0049 809 40 S/ZD Ø70,4- Ø56,1	5/114,3/56,1	40	800	2250

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer	47302
Herstellerzeichen	R.O.D.
Radtyp und Ausführung	0049 809 (s.o.)
Radgröße	8Jx19H2
Einpresstiefe	ET (s.o.)
Herstellendatum	Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	100	-
S02	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	110	-

**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.

**Verwendungsbereich**

Hersteller	Subaru
Spurverbreiterung	innerhalb 2%

**Anlage 15** zum Gutachten Nr. 55032408 (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ 0049 809  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 2 von 4

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Subaru Impreza WRX Sti G3, G3S e1*2001/116*0438*.., e1*2001/116*0460*..	221	235/35R19	K6d T87 T91	A01 A02 A04 A05 A08 A09
	221	245/35R19	K6d T89 T93	A12 A14 A19 Flh S01
Subaru Impreza WRX Sti GD/GG e1*98/14*0145*09-.., e1*98/14*0163*08-.. - WRX STi	195,206	225/35R19	K1c T88	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Sth S01
Subaru Tribeca (B9) WX, WXS e13*2001/116*0190*. e13*2007/46*1073*..	180,190	255/50R19	K1c K2b	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S02

**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 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.

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

**Anlage 15** zum Gutachten Nr. **55032408** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ 0049 809  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 3 von 4

**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 Lufterdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**F1h** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

**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.

**K6d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittskanten im Bereich 200mm vor bis 200mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**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.

**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).

**Anlage 15** zum Gutachten Nr. **55032408** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ 0049 809  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 4 von 4

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 28. April 2010 in Lambsheim 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 4 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2008.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

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, 28. April 2010



Coen

00150197.DOC