



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S.1793)

Nummer der ABE: 45934\*07

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen  
8 J x 18 H2

Typ: 29 808

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

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für den Nachtrag.

In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

2

Nummer der ABE: 45934\*07

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

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

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

des Nachtragsgutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

**Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten der Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Köln, vom 20.03.2012 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 10.05.2012

Im Auftrag



(Stefan Zimmermann)

Anlagen:

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

Gutachten Nr. **55157304** (01. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 29 808  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 1 von 3

<b>Auftraggeber</b>	R.O.D. Leichtmetallräder GmbH Am Forst 4 92637 Weiden / Opf.					
<b>Prüfgegenstand</b>	PKW-Sonderrad					
Typ	29 808					
Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Ein- press- - tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
-	B 29 808 35 M/ohne Ring Z 29 808 35 M/ZB Ø70,4-Ø54,1	5/100/54,1	35	700	2100	5/2004
-	D 29 808 35 M/ohne Ring Z 29 808 35 M/ZD Ø70,4-Ø56,1	5/100/56,1	35	700	2100	5/2004
-	F 29 808 35 M/ohne Ring Z 29 808 35 M/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/100/57,1	35	700	2100	5/2004
-	O 29 808 35 M/ohne Ring Z 29 808 35 M/ZO Ø70,4-Ø57,1	5/100/57,1	35	700	2100	5/2004
-	L 29 808 43 N/ohne Ring Z 29 808 43 N/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/108/60,1	43	790	2100	5/2004
-	M 29 808 43 N/ohne Ring Z 29 808 43 N/ZM Ø70,4-Ø63,4	5/108/63,4	43	790	2100	5/2004
-	P 29 808 43 N/ohne Ring Z 29 808 43 N/ZP Ø70,4-Ø65,1	5/108/65,1	43	790	2100	5/2004
-	T 29 808 43 N/ohne Ring Z 29 808 43 N/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/108/67,1	43	790	2100	5/2004
-	P 29 808 40 P/ohne Ring	5/110/65,1	40	765	2100	5/2004
-	F 29 808 35 R/ohne Ring Z 29 808 35 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	35	765	2100	5/2004
-	F 29 808 50 R/ohne Ring Z 29 808 50 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	50	780	2100	5/2004
-	S 29 808 35 R/ohne Ring Z 29 808 35 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	35	765	2100	5/2004
-	S 29 808 50 R/ohne Ring Z 29 808 50 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	50	780	2100	5/2004
-	E 29 808 40 S/ohne Ring Z 29 808 40 S/ZE Ø70,4-Ø56,6	5/114,3/56,6	40	765	2100	5/2004
-	L 29 808 40 S/ohne Ring Z 29 808 40 S/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/114,3/60,1	40	765	2100	5/2004
-	N 29 808 40 S/ohne Ring Z 29 808 40 S/ZN Ø70,4-Ø64,1	5/114,3/64,1	40	765	2100	5/2004
-	R 29 808 40 S/ohne Ring Z 29 808 40 S/ZR Ø70,4-Ø66,1	5/114,3/66,1	40	765	2100	5/2004
-	T 29 808 40 S/ohne Ring Z 29 808 40 S/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/114,3/67,1	40	765	2100	5/2004
-	X 29 808 20 T/ohne Ring Z 29 808 20 T/ZRH Ø74,1-Ø72,6	5/120/72,6	20	780	2100	5/2004

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

**Kennzeichnung**

KBA-Nummer 45934  
 Herstellerzeichen R.O.D.  
 Radtyp und Ausführung 29 808 S.o.)  
 Radgröße 8Jx18H2  
 Einpreßtiefe ET (s.o.)  
 Herstellungsdatum Monat und Jahr

**Befestigungselemente**

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

**Prüfungen**

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

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Statische Radlast (kg)
5/100	215/35R18	35	700
5/112	215/35R18	35	765
5/112	215/35R18	50	790
5/120	215/35R18	20	780
5/120	215/35R18	40	760

Aufgrund bereits positiv 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 12,33 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	-	16.07.04
Radzeichnung	2141	20.11.03

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 3.

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

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

Lambsheim, 18.Januar 2005



Coen

00073570.DOC

**Anlage 23** zum Gutachten Nr. 55157304 (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 29 808  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 1 von 4

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

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

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	D 29 808 40 S/ohne Ring Z 29 808 40 S/ZD Ø70,4-Ø56,1	5/114,3/56,1	40	765	2100

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 45934  
Herstellerzeichen R.O.D.  
Radtyp und Ausführung 29 808 S.o.)  
Radgröße 8Jx18H2  
Einpresstiefe ET (s.o.)  
Herstellendatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

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

**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 Subaru  
Spurverbreiterung innerhalb 2%

**Anlage 23** zum Gutachten Nr. 55157304 (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 29 808  
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	235/40R18	K6d	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Flh S01
	221	245/40R18	K6d	
Subaru Impreza WRX Sti GD/GG e1*98/14*0145*09-.., e1*98/14*0163*08-.. - WRX STi	195,206	215/40R18	R37 T85 T89	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Sth S01
	195,206	225/35R18	T87	
	195,206	225/40R18		
	195,206	235/35R18	A01 K1c K2b K41 K42 K45 T86	

**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.

**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.

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

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

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

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

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

**Anlage 23** zum Gutachten Nr. **55157304** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

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



Seite 3 von 4

**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.

**Flh** 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.

**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.

**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.

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

**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.

**S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (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).

**T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**Anlage 23** zum Gutachten Nr. **55157304** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

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



Seite 4 von 4

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 21. September 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 Mai 2004.

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, 21. September 2010



Coen

00155718.DOC