



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 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: 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

| Auftraggeber | R.O.D. Leichtmetallräder GmbH Am Forst 4 92637 Weiden / Opf. | | | | | |
|-----------------------|--|--|-----------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Prüfgegenstand | 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 durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder an den in den Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.

Anlagen

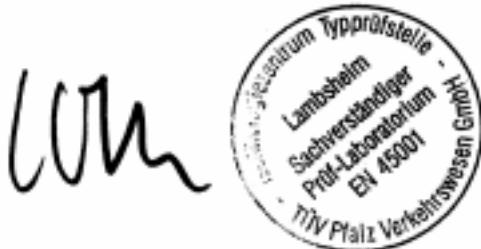
| | | |
|--------------|------|----------|
| Beschreibung | - | 16.07.04 |
| Radzeichnung | 2141 | 20.11.03 |

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 21 zum Gutachten Nr. 55157304 (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 29 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH**TÜV Pfalz**
TÜV Rheinland Group

Seite 1 von 5

Auftraggeber R.O.D. Leichtmetallräder GmbH
Alte Reichstrasse 1
92637 Weiden / Opf.

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) |
|------------|---------------------------------|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| - | Z 29 808 20 T/ohne Ring | 5/120/74,1 | 20 | 780 | 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 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | 24 |

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH (Gutachten Nr. 55157304) durchgeführt.

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 21 zum Gutachten Nr. 55157304 (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 29 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 2 von 5

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--|
| BMW 5er Reihe 5/D e1*93/81*0028*.. e1*98/14*0028*.. | 76-210 | 225/40R18 | Car Lim R02 R37 T88 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V18 S01 |
| | 76-210 | 225/40R18 | Lim R03 R37 T89 T91 T92 | |
| | 76-210 | 235/40R18 | Car Lim R35 T91 T93 T95 | |
| | 76-210 | 245/35R18 | A01 K49 Lim T89 T92 | |
| | 76-210 | 245/40R18 | A01 Car K49 Lim T93 T97 | |
| BMW M5 M539 e1*98/14D0111*.. e1*98/14*0111*.. | 294 | 235/40R18 | M+S R70 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01 |

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 genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren 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 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.

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 angebracht werden.

A19 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

Anlage 21 zum Gutachten Nr. **55157304** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

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

Seite 3 von 5

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

K49 Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

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

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R35 Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.

R37 Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.

R70 Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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).

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).

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).

Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55157304 (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ 29 808
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 4 von 5

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 | 205/45R18 | 225/40R18 |
| Nr. 2 | 215/35R18 | 245/30R18, 255/30R18 |
| Nr. 3 | 215/40R18 | 245/35R18 |
| Nr. 4 | 215/45R18 | 235/40R18, 245/40R18 |
| Nr. 5 | 225/35R18 | 245/30R18, 255/30R18, 265/30R18 |
| Nr. 6 | 225/40R18 | 245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18 |
| Nr. 7 | 225/45R18 | 245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18 |
| Nr. 8 | 235/40R18 | 245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18 |
| Nr. 9 | 235/45R18 | 275/40R18 |
| Nr. 10 | 235/50R18 | 255/45R18, 285/40R18 |
| Nr. 11 | 245/35R18 | 255/35R18, 265/35R18 |
| Nr. 12 | 245/40R18 | 255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18 |
| Nr. 13 | 245/45R18 | 265/40R18, 275/40R18, 285/40R18 |
| Nr. 14 | 245/50R18 | 275/45R18 |
| Nr. 15 | 255/40R18 | 275/35R18, 285/35R18, 295/35R18 |
| Nr. 16 | 255/45R18 | 275/40R18, 285/40R18 |
| Nr. 17 | 255/50R18 | 285/45R18 |
| Nr. 18 | 255/55R18 | 285/50R18 |
| Nr. 19 | 265/35R18 | 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.

Anlage 21 zum Gutachten Nr. **55157304** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

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



Seite 5 von 5

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 5 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Mai 2004.

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, 8. März 2007

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Coen".
A circular stamp with the following text:

Technologiezentrum Typprüfstelle
Lambsheim
Sachverständiger
Prüf-Laboratorium
EN 45001
TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH

Coen

00105112.DOC