



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: 46184*02

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
8,5 J x 20 H2

Typ: 38 850

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

Nummer der ABE: 46184*02

Die ABE-Nr. 46184 erstreckt sich auf die Sonderräder 8,5 J x 20 H2, Typ 38 850, in den Ausführungen:

| Nr. der An- lage | Ausführungsbezeichnung | | Mitten- loch-Ø in mm | Zu- lässige Radlast in kg | max. Abroll- umfang in mm | Loch- kreis-Ø in mm / Lochzahl | Ein- preß- tiefe in mm |
|---------------------------|---------------------------------|--|----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---|---------------------------------|
| | Kennzeichnung auf dem Rad | Kennzeichnung auf dem Zentrierring | | | | | |
| 1 | L 38 850 42N | ohne Ring | 60,1 | 740 | 2250 | 108/5 | 42 |
| | Z 38 850 42N | ZL Ø70.4 / Ø60.1 | | | | | |
| 2 | M 38 850 42N | ohne Ring | 63,4 | 740 | 2250 | 108/5 | 42 |
| | Z 38 850 42 N | ZM Ø70.4 / Ø63.4 | | | | | |
| 3 | T 38 850 42N | ohne Ring | 67,1 | 740 | 2250 | 108/5 | 42 |
| | Z 38 850 42N | ZT Ø70.4 / Ø67.1 | | | | | |
| 4 | F 38 850 35R | ohne Ring | 57,1 | 875 | 2260 | 112/5 | 35 |
| | Z 38 850 35R | ZF Ø70.4 / Ø57.1 | | | | | |
| 5 | S 38 850 35R | ohne Ring | 66,6 | 875 | 2260 | 112/5 | 35 |
| | Z 38 850 35R | ZS Ø70.4 / Ø66.6 | | | | | |
| 6 | L 38 850 38S | ohne Ring | 60,1 | 740 | 2250 | 114,3/5 | 38 |
| | Z 38 850 38S | ZL Ø70.4 / Ø60.1 | | | | | |
| 7 | N 38 850 38S | ohne Ring | 64,1 | 740 | 2250 | 114,3/5 | 38 |
| | Z 38 850 38S | ZN Ø70.4 / Ø64.1 | | | | | |
| 8 | R 38 850 38 S | ohne Ring | 66,1 | 740 | 2250 | 114,3/5 | 38 |
| | Z 38 850 38S | ZR Ø70.4 / Ø66.1 | | | | | |
| 9 | T 38 850 38S | ohne Ring | 67,1 | 740 | 2250 | 114,3/5 | 38 |
| | Z 38 850 38S | ZT Ø70.4 / Ø67.1 | | | | | |
| 10 | P 38 850 40T1 | ohne Ring | 65,1 | 830 | 2260 | 120/5 | 40 |
| 11 | X 38 850 15T | ohne Ring | 72,6 | 790 | 2150 | 120/5 | 15 |
| 12 | X 38 850 40T | ohne Ring | 72,6 | 830 | 2260 | 120/5 | 40 |
| 13 | W 38 850 50W1 | ohne Ring | 71,5 | 1000 | 2300 | 130/5 | 50 |
| 14 | TX 38 850 40T | TX Ø72.6 / Ø67.1 | 67,1 | 830 | 2260 | 120/5 | 40 |

Die Sonderräder dürfen nur zur Verwendung mit den in den Anlagen des Nachtrags-gutachtens Nr. 55001707 (3.Ausfertigung) genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der ABE: 46184*02

**Abweichend von den Bestimmungen des §13 Fahrzeugzulassungsverordnung (FZV)
ist es nicht erforderlich eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die Zulassungs-
behörde zu veranlassen, wenn die im Gutachten aufgeführten Reifen- oder
Felgengrößen in den Fahrzeugpapieren nicht genannt sind.**

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten des Technischen Überwachungs-
Vereins Pfalz Verkehrswesen GmbH, Lambsheim, vom 10.02.2009 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 06.03.2009

Im Auftrag

Mario Quade



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Nachtragsgutachten Nr. 55001707 (3.Ausfertigung)

Auftraggeber

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

Prüfgegenstand

PKW-Sonderrad

Modell 38
Typ 38 850
Radgröße 8,5 J x 20 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 |
|------------|---|--|-----------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| - | L 38 850 42 N/ohne Ring Z 38 850 42 N/ZL Ø70,4-Ø60,1 | 5/108/60,1 | 42 | 740 | 2250 | 11/2006 |
| - | M 38 850 42 N/ohne Ring Z 38 850 42 N/ZM Ø70,4-Ø63,4 | 5/108/63,4 | 42 | 740 | 2250 | 11/2006 |
| - | T 38 850 42 N/ohne Ring Z 38 850 42 N/ZT Ø70,4-Ø67,1 | 5/108/67,1 | 42 | 740 | 2250 | 11/2006 |
| - | F 38 850 35 R/ohne Ring Z 38 850 35 R/ZF Ø70,4-Ø57,1 | 5/112/57,1 | 35 | 875 | 2260 | 11/2006 |
| - | S 38 850 35 R/ohne Ring Z 38 850 35 R/ZS Ø70,4-Ø66,6 | 5/112/66,6 | 35 | 875 | 2260 | 11/2006 |
| - | L 38 850 38 S/ohne Ring Z 38 850 38 S/ZL Ø70,4-Ø60,1 | 5/114,3/60,1 | 38 | 740 | 2250 | 11/2006 |
| - | N 38 850 38 S/ohne Ring Z 38 850 38 S/ZN Ø70,4-Ø64,1 | 5/114,3/64,1 | 38 | 740 | 2250 | 11/2006 |
| - | R 38 850 38 S/ohne Ring Z 38 850 38 S/ZR Ø70,4-Ø66,1 | 5/114,3/66,1 | 38 | 740 | 2250 | 11/2006 |
| - | T 38 850 38 S/ohne Ring Z 38 850 38 S/ZT Ø70,4-Ø67,1 | 5/114,3/67,1 | 38 | 740 | 2250 | 11/2006 |
| - | P 38 850 40 T1/ohne Ring | 5/120/65,1 | 40 | 830 | 2260 | 11/2006 |
| - | X 38 850 15 T/ohne Ring | 5/120/72,6 | 15 | 790 | 2150 | 11/2006 |
| - | X 38 850 40 T/ohne Ring | 5/120/72,6 | 40 | 830 | 2260 | 11/2006 |

Kennzeichnung

KBA-Nummer 46184
Herstellerzeichen R.O.D.
Radtyp und Ausführung 38 850 (s.o.)
Radgröße 8,5Jx20H2
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) |
|----------|-------------|--------------------|------------------------|
| 5/108 | 225/30R20 | 42 | 740 |
| 5/112 | 225/30R20 | 35 | 880 |
| 5/120 | 225/30R20 | 15 | 790 |
| 5/120 | 225/30R20 | 40 | 880 |

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Statische Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|------------------------|
| 5/108 | 305/50R20 | 42 | 880 |

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 17,95 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.

Gutachten Nr. **55001707** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8,5Jx20H2 Typ 38 850
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 3 von 3

Anlagen

| | | |
|--------------|------------------|------------|
| Beschreibung | - | 11.01.2007 |
| Radzeichnung | 2454 | 20.07.2004 |
| | mit Änderung vom | 13.12.2006 |

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, 23.Januar 2007



Coen

00102867.DOC

Anlage 12 zum Gutachten Nr. 55001707 (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx20H2 Typ 38 850
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 1 von 4

AuftraggeberR.O.D. Leichtmetallräder GmbH
Alte Reichstrasse 1
92637 Weiden / Opf.
QA 05 113 04025**Prüfgegenstand**Modell
Typ
Radgröße
ZentrierartPKW-Sonderrad
38
38 850
8,5Jx20H2
Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| - | X 38 850 40 T/ohne Ring | 5/120/72,6 | 40 | 830 | 2260 |

KennzeichnungenKBA-Nummer
Herstellerzeichen
Radtyp und Ausführung
Radgröße
Einpresstiefe
Herstellendatum46184
R.O.D.
38 850 (s.o.)
8,5Jx20H2
ET (s.o.)
Monat und Jahr**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 120 | 24 |
| S02 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 140 | 28 |
| S03 | Serienschraube M14x1,5 | Kegel 60° | 140 | 32,5 |

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH (Gutachten Nr. 55001707) 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.

VerwendungsbereichHersteller
Spurverbreiterung

BMW

innerhalb 2%

Anlage 12 zum Gutachten Nr. 55001707 (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx20H2 Typ 38 850
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 |
|---|------------|-----------|---|---------------------------------------|
| BMW 5er-Reihe 4x4 560X e1*2001/116*0322*.. | 160-200 | 245/30R20 | T90 | A02 A04 A05 |
| | 160-200 | 255/30R20 | A01 K42 K49 K56 T92 | A08 A09 A12 A14 A19 A56 Lim S01 |
| BMW X3 X83 e1*2001/116*0249*.. | 110-210 | 245/35R20 | T95 | A02 A04 A05 |
| | 110-210 | 255/35R20 | T93 T97 | A08 A09 A12 A14 A19 S02 |
| BMW X5 X53 e1*98/14*0153*.., e1*2001/116*0153*.. | 135-235 | 255/45R20 | K49 R37 | A01 A02 A04 |
| | 135-235 | 255/50R20 | G01 K42 K45 K49 R37 162 | A05 A07 A08 |
| | 135-235 | 255/50R20 | F40 G01 K45 K49 R37 162 | A09 A12 A14 |
| | 135-235 | 265/45R20 | K49 165 | A19 S03 |

Auflagen und Hinweise

162 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1620 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.

165 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1650 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 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.

A07 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden.

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.

Anlage 12 zum Gutachten Nr. **55001707** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8,5Jx20H2 Typ 38 850
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 3 von 4

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. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf ausreichenden Abstand zum Bremssattel zu achten.

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.

A56 Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)

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

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

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.

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

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

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

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 Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 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).

Anlage 12 zum Gutachten Nr. **55001707** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8,5Jx20H2 Typ 38 850
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 4 von 4

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).

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 4 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2006.

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, 9.Januar 2008



Coen

00116856.DOC