



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: 46544*02

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
6,5 J x 16 H2

Typ: 0201 656

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: 46544*02

Die ABE-Nr. 46544 erstreckt sich auf die Sonderräder 6,5 J x 16 H2 , Typ 0201 656, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55093306 (3. Ausfertigung) vom 08.05.2009 beschrieben.

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

1, 2, 4, 6, 10, 11, 12, 13, 18 (3. Ausfertigung)

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

Abweichend von den Bestimmungen des §13 Fahrzeugzulassungsverordnung (FZV) ist es nicht erforderlich eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die Zulassungsbehörde 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 08.05.2009 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 26.06.2009

Im Auftrag



(M.Godemann)

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Nachtragsgutachten Nr. 55093306 (3. Ausfertigung)

| Auftraggeber | R.O.D. Leichtmetallräder GmbH Alte Reichstrasse 1 92637 Weiden / Opf. | | | | | |
|-----------------------|---|--|-----------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Prüfgegenstand | PKW-Sonderrad | | | | | |
| Typ | 0201 656 | | | | | |
| 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 0201 656 38 D/ohne Ring Z 0201 656 38 D/ZB Ø70,4- Ø54,1 | 4/100/54,1 | 38 | 650 | 1985 | 7/2006 |
| - | B 0201 656 45 D/ohne Ring Z 0201 656 45 D/ZB Ø70,4- Ø54,1 | 4/100/54,1 | 45 | 650 | 1985 | 7/2006 |
| - | D 0201 656 38 D/ohne Ring Z 0201 656 38 D/ZD Ø70,4- Ø56,1 | 4/100/56,1 | 38 | 650 | 1985 | 7/2006 |
| - | D 0201 656 45 D/ohne Ring Z 0201 656 45 D/ZD Ø70,4- Ø56,1 | 4/100/56,1 | 45 | 650 | 1985 | 7/2006 |
| - | E 0201 656 38 D/ohne Ring Z 0201 656 38 D/ZE Ø70,4- Ø56,6 | 4/100/56,6 | 38 | 650 | 1985 | 7/2006 |
| - | E 0201 656 45 D/ohne Ring Z 0201 656 45 D/ZE Ø70,4- Ø56,6 | 4/100/56,6 | 45 | 650 | 1985 | 7/2006 |
| - | F 0201 656 38 D/ohne Ring Z 0201 656 38 D/ZF Ø70,4- Ø57,1 | 4/100/57,1 | 38 | 650 | 1985 | 7/2006 |
| - | J 0201 656 38 D/ohne Ring Z 0201 656 38 D/ZJ Ø70,4-Ø59,1 | 4/100/59,1 | 38 | 650 | 1985 | 7/2006 |
| - | L 0201 656 38 D/ohne Ring Z 0201 656 38 D/ZL Ø70,4-Ø60,1 | 4/100/60,1 | 38 | 650 | 1985 | 7/2006 |
| - | L 0201 656 45 D/ohne Ring Z 0201 656 45 D/ZL Ø70,4-Ø60,1 | 4/100/60,1 | 45 | 650 | 1985 | 7/2006 |
| - | M 0201 656 42 F/ohne Ring Z 0201 656 42 F/ZM Ø70,4- Ø63,4 | 4/108/63,4 | 42 | 650 | 1985 | 7/2006 |
| - | P 0201 656 12 F/ohne Ring | 4/108/65,1 | 12 | 650 | 1985 | 7/2006 |
| - | P 0201 656 12 F/ohne Ring | 4/108/65,1 | 25 | 650 | 1985 | 7/2006 |
| - | E 0201 656 42 G/ohne Ring Z 0201 656 42 G/ZE Ø70,4- Ø56,6 | 4/114,3/56,6 | 42 | 650 | 1985 | 7/2006 |
| - | N 0201 656 42 G/ohne Ring Z 0201 656 42 G/ZN Ø70,4- Ø64,1 | 4/114,3/64,1 | 42 | 650 | 1985 | 7/2006 |

Seite 2 von 3

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm) | Ein- press- - tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abroll- umfang (mm) | Gültig ab Herstell- datum |
|------------|---|--|-----------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| - | R 0201 656 42 G/ohne Ring Z 0201 656 42 G/ZR Ø70,4- Ø66,1 | 4/114,3/66,1 | 42 | 650 | 1985 | 7/2006 |
| - | T 0201 656 42 G/ohne Ring Z 0201 656 42 G/ZT Ø70,4- Ø67,1 | 4/114,3/67,1 | 42 | 650 | 1985 | 7/2006 |
| - | G 0201 656 30 C/ohne Ring | 4/98/58,1 | 30 | 650 | 1985 | 7/2006 |

Kennzeichnung

| | |
|-----------------------|-----------------|
| KBA-Nummer | 46544 |
| Herstellerzeichen | R.O.D. |
| Radtyp und Ausführung | 0201 656 (s.o.) |
| Radgröße | 6,5Jx16H2 |
| 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) |
|----------|-------------|-----------------------|------------------------------|
| 4/100 | 195/40R16 | 45 | 650 |
| 4/108 | 195/40R16 | 25 | 650 |
| 4/114,3 | 195/40R16 | 42 | 650 |

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 11,2 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 | - | 12.07.2006 |
| Radzeichnung | 2516 | 10.01.2006 |

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, 21.00 2006



Coen

00098886.DOC

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55093306 (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 0201 656
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH**TÜV Pfalz**
TÜV Rheinland Group

Seite 1 von 5

AuftraggeberR.O.D. Leichtmetallräder GmbH
Alte Reichstrasse 1
92637 Weiden / Opf.
QA 05 113 04025**Prüfgegenstand**Typ
Radgröße
ZentrierartPKW-Sonderrad
0201 656
6,5Jx16H2
Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| - | B 0201 656 45 D/ohne Ring Z 0201 656 45 D/ZB Ø70,4- Ø54,1 | 4/100/54,1 | 45 | 650 | 1985 |

Kennzeichnungen

| | |
|-----------------------|-----------------|
| KBA-Nummer | 46544 |
| Herstellerzeichen | R.O.D. |
| Radtyp und Ausführung | 0201 656 (s.o.) |
| Radgröße | 6,5Jx16H2 |
| Einpresstiefe | ET (s.o.) |
| Herstellertag | Monat und Jahr |

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | - |
| S02 | Mutter M12x1,25 | Kegel 60° | 90 | - |
| S03 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 100 | 24 |

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 55093306 ausgestellt.

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

Hyundai
Kia
Mazda
Suzuki
Toyota

Spurverbreiterung

innerhalb 2%

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55093306 (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 0201 656
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 |
|---|------------|-----------|---|---|
| Hyundai Accent MC e4*2001/116*0103*.., | 71-83 | 195/45R16 | T80 T84 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh S01 |
| | 71-83 | 205/45R16 | | |
| Hyundai Accent MC, MCT e4*2001/116*0103*.., e4*2001/116*0110*.. | 71-83 | 195/45R16 | T80 T84 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Sth S01 |
| | 71-83 | 205/45R16 | | |
| Hyundai Getz TB, TBI e4*98/14*0066*.., e4*2001/116*0123*.. | 46-81 | 195/45R16 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh S01 |
| Kia Rio DE e4*2001/116*0093*.. | 71-83 | 195/45R16 | T80 T84 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh S01 |
| | 71-83 | 205/45R16 | | |
| Mazda 2 DE, DE1 e13*2001/116*0254*.., e13*2001/116*0255*.. | 50-76 | 195/45R16 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh S01 |
| | 50-76 | 205/45R16 | | |
| Suzuki Swift EZ e4*2001/116*0102*.. | 67-75 | 195/45R16 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 Flh S02 |
| | 67-75 | 195/50R16 | | |
| | 67-75 | 205/45R16 | | |
| Suzuki Swift MZ e4*2001/116*0090*.. | 51-75 | 195/45R16 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 Flh S03 |
| | 51-75 | 195/50R16 | | |
| | 51-75 | 205/45R16 | | |
| Suzuki Swift AWD EZ e4*2001/116*0102*.. | 67-68 | 195/45R16 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A56 Flh S02 |
| | 67-68 | 195/50R16 | | |
| | 67-68 | 205/45R16 | | |
| Toyota Corolla E12-U -J -J1 -T -TS e11*98/14,2001/116* 0178-0181,0251*.. | 66-141 | 195/55R16 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Car Flh Sth Ver S01 |
| | 66-141 | 205/50R16 | A01 LK6 | |
| Toyota Yaris TS XP9 e11*2001/116*0248*.. | 98 | 195/50R16 | A12 | A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 Flh S01 |
| | 98 | 195/55R16 | A12 | |
| | 98 | 205/45R16 | A12 | |
| | 98 | 205/50R16 | A12 | |

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.

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 0201 656
 Hersteller R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 3 von 5

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 Fahrzeughersteller 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.

A21 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. Für Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind nur Metallschraubventile zulässig. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen 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.)

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

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

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

LK6 An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55093306** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 0201 656
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 4 von 5

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.

Sth Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

T80 Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 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).

Ver Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Verso bzw. Minivan.

Prüfstand und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lambsheim im Juli 2006 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand im Mai 2009 in Lambsheim statt.

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55093306** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 0201 656
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 Juli 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, 8. Mai 2009



Coen

00136975.DOC