



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: 45697*03

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
7,5 J x 16 H2

Typ: 33 756

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: 45697*03

Die ABE-Nr. 45697 erstreckt sich auf die Sonderräder 7,5 J x 16 H2, Typ 33 756, 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 | B 33 756 35 D | ohne Ring | 54,1 | 650 | 1935 | 100/4 | 35 |
| | Z 33 756 35 D | ZB Ø70.4 / Ø54.1 | | | | | |
| 2 | D 33 756 35 D | ohne Ring | 56,1 | 650 | 1935 | 100/4 | 35 |
| | Z 33 756 35 D | ZD Ø70.4 / Ø56.1 | | | | | |
| 3 | E 33 756 35 D | ohne Ring | 56,6 | 650 | 1935 | 100/4 | 35 |
| | Z 33 756 35 D | ZE Ø70.4 / Ø56.6 | | | | | |
| 4 | F 33 756 35 D | ohne Ring | 57,1 | 650 | 1935 | 100/4 | 35 |
| | Z 33 756 35 D | ZF Ø70.4 / Ø57.1 | | | | | |
| 5 | J 33 756 35 D | ohne Ring | 59,1 | 650 | 1935 | 100/4 | 35 |
| | Z 33 756 35 D | ZJ Ø70.4 / Ø59.1 | | | | | |
| 6 | L 33 756 35 D | ohne Ring | 60,1 | 650 | 1935 | 100/4 | 35 |
| | Z 33 756 35 D | ZL Ø70.4 / Ø60.1 | | | | | |
| 7 | F 33 756 35 F | ohne Ring | 57,1 | 640 | 1985 | 108/4 | 35 |
| | Z 33 756 35 F | ZF Ø70.4 / Ø57.1 | | | | | |
| 8 | M 33 756 22 F | ohne Ring | 63,4 | 640 | 1985 | 108/4 | 22 |
| | Z 33 756 22 F | ZM Ø70.4 / Ø63.4 | | | | | |
| 9 | M 33 756 35 F | ohne Ring | 63,4 | 640 | 1985 | 108/4 | 35 |
| | Z 33 756 35 F | ZM Ø70.4 / Ø63.4 | | | | | |
| 10 | P 33 756 15 F | ohne Ring | 65,1 | 640 | 1985 | 108/4 | 15 |
| 11 | P 33 756 22 F | ohne Ring | 65,1 | 640 | 1985 | 108/4 | 22 |
| | Z 33 756 22 F | ZP Ø70.4 / Ø65.1 | | | | | |
| 12 | E 33 756 35 G | ohne Ring | 56,6 | 640 | 1985 | 114,3/4 | 35 |
| | Z 33 756 35 G | ZE Ø70.4 / Ø56.6 | | | | | |
| 13 | N 33 756 35 G | ohne Ring | 64,1 | 640 | 1985 | 114,3/4 | 35 |
| | Z 33 756 35 G | ZN Ø70.4 / Ø64.1 | | | | | |
| 14 | R 33 756 35 G | ohne Ring | 66,1 | 640 | 1985 | 114,3/4 | 35 |
| | Z 33 756 35 G | ZR Ø70.4 / Ø66.1 | | | | | |
| 15 | T 33 756 35 G | ohne Ring | 67,1 | 640 | 1985 | 114,3/4 | 35 |
| | Z 33 756 35 G | ZT Ø70.4 / Ø67.1 | | | | | |
| 16 | G 33 756 35 C | ohne Ring | 58,1 | 650 | 1935 | 98/4 | 35 |
| 17 | B 33 756 35 M | ohne Ring | 54,1 | 640 | 2100 | 100/5 | 35 |
| | Z 33 756 35 M | ZB Ø70.4 / Ø54.1 | | | | | |



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der ABE: 45697*03

| 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 | | | | | |
| 18 | D 33 756 35 M | ohne Ring | 56,1 | 640 | 2100 | 100/5 | 35 |
| | Z 33 756 35 M | ZD Ø70.4 / Ø56.1 | | | | | |
| 19 | F 33 756 35 M | ohne Ring | 57,1 | 640 | 2100 | 100/5 | 35 |
| | Z 33 756 35 M | ZF Ø70.4 / Ø57.1 | | | | | |
| 20 | O 33 756 35 M | ohne Ring | 57,1 | 640 | 2100 | 100/5 | 35 |
| | Z 33 756 35 M | ZO Ø70.4 / Ø57.1 | | | | | |
| 21 | G 33 756 38 N | ohne Ring | 58,1 | 735 | 2100 | 108/5 | 38 |
| | Z 33 756 38 N | ZG Ø70.4 / Ø58.1 | | | | | |
| 22 | L 33 756 38 N | ohne Ring | 60,1 | 735 | 2100 | 108/5 | 38 |
| | Z 33 756 38 N | ZL Ø70.4 / Ø60.1 | | | | | |
| 23 | L 33 756 42 N | ohne Ring | 60,1 | 670 | 2100 | 108/5 | 42 |
| | Z 33 756 42 N | ZL Ø70.4 / Ø60.1 | | | | | |
| 24 | M 33 756 38 N | ohne Ring | 63,4 | 735 | 2100 | 108/5 | 38 |
| | Z 33 756 38 N | ZM Ø70.4 / Ø63.4 | | | | | |
| 25 | M 33 756 42 N | ohne Ring | 63,4 | 670 | 2100 | 108/5 | 42 |
| | Z 33 756 42 N | ZM Ø70.4 / Ø63.4 | | | | | |
| 26 | M 33 756 48 N | ohne Ring | 63,4 | 690 | 2100 | 108/5 | 48 |
| | Z 33 756 48 N | ZM Ø70.4 / Ø63.4 | | | | | |
| 27 | P 33 756 38 N | ohne Ring | 65,1 | 735 | 2100 | 108/5 | 38 |
| | Z 33 756 38 N | ZP Ø70.4 / Ø65.1 | | | | | |
| 28 | P 33 756 42 N | ohne Ring | 65,1 | 670 | 2100 | 108/5 | 42 |
| | Z 33 756 42 N | ZP Ø70.4 / Ø65.1 | | | | | |
| 29 | T 33 756 38 N | ohne Ring | 67,1 | 735 | 2100 | 108/5 | 38 |
| | Z 33 756 38 N | ZT Ø70.4 / Ø67.1 | | | | | |
| 30 | T 33 756 42 N | ohne Ring | 67,1 | 670 | 2100 | 108/5 | 42 |
| | Z 33 756 42 N | ZT Ø70.4 / Ø67.1 | | | | | |
| 31 | P 33 756 42 P | ohne Ring | 65,1 | 670 | 2100 | 110/5 | 42 |
| 32 | F 33 756 35 R | ohne Ring | 57,1 | 725 | 2100 | 112/5 | 35 |
| | Z 33 756 35 R | ZF Ø70.4 / Ø57.1 | | | | | |
| 33 | S 33 756 35 R | ohne Ring | 66,6 | 725 | 2100 | 112/5 | 35 |
| | Z 33 756 35 R | ZS Ø70.4 / Ø66.6 | | | | | |
| 34 | E 33 756 38 S | ohne Ring | 56,6 | 735 | 2100 | 114,3/5 | 38 |
| | Z 33 756 38 S | ZE Ø70.4 / Ø56.6 | | | | | |
| 35 | L 33 756 38 S | ohne Ring | 60,1 | 735 | 2100 | 114,3/5 | 38 |
| | Z 33 756 38 S | ZL Ø70.4 / Ø60.1 | | | | | |
| 36 | N 33 756 38 S | ohne Ring | 64,1 | 735 | 2100 | 114,3/5 | 38 |
| | Z 33 756 38 S | ZN Ø70.4 / Ø64.1 | | | | | |



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Nummer der ABE: 45697*03

| 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 | | | | | |
| 37 | R 33 756 38 S | ohne Ring | 66,1 | 735 | 2100 | 114,3/5 | 38 |
| | Z 33 756 38 S | ZR Ø70.4 / Ø66.1 | | | | | |
| 38 | T 33 756 38 S | ohne Ring | 67,1 | 735 | 2100 | 114,3/5 | 38 |
| | Z 33 756 38 S | ZT Ø70.4 / Ø67.1 | | | | | |
| 39 | X 33 756 15 T | ohne Ring | 72,6 | 765 | 2100 | 120/5 | 15 |
| | Z 33 756 15 T | ZRH Ø74.1 / Ø72.6 | | | | | |
| 40 | X 33 756 40 T | ohne Ring | 72,6 | 670 | 2100 | 120/5 | 40 |
| 41 | Z 33 756 15 T | ohne Ring | 74,1 | 765 | 2100 | 120/5 | 15 |
| 42 | G 33 756 25 L | ohne Ring | 58,1 | 670 | 2100 | 98/5 | 25 |

Die Sonderräder dürfen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen des Nachtragsgutachtens Nr. 55079704 genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Abweichend von den Bestimmungen des §13 Fahrzeugzulassungsverordnung (FZV) (Berichtigung der Fahrzeugpapiere) ist es bei Verwendung einer im Gutachten aufgeführten Reifen- oder Felgengröße, sofern diese nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt sind, nicht erforderlich, eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die Verwaltungsbehörde (Zulassungsbehörde) zu veranlassen.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten der Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr des Technischen Überwachungs-Vereins Pfalz Verkehrswesen GmbH, Lamsheim, vom 14.03.2007 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 27.03.2007

Im Auftrag

(Hünkele)



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Nachtragsgutachten Nr. 55079704

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Typ 33 756
 Radgröße 7,5 J x 16 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 33 756 35 D/ohne Ring Z 33 756 35 D/ZB Ø70,4-Ø54,1 | 4/100/54,1 | 35 | 650 | 1935 | 3/2004 |
| - | D 33 756 35 D/ohne Ring Z 33 756 35 D/ZD Ø70,4-Ø56,1 | 4/100/56,1 | 35 | 650 | 1935 | 3/2004 |
| - | E 33 756 35 D/ohne Ring Z 33 756 35 D/ZE Ø70,4-Ø56,6 | 4/100/56,6 | 35 | 650 | 1935 | 3/2004 |
| - | F 33 756 35 D/ohne Ring Z 33 756 35 D/ZF Ø70,4-Ø57,1 | 4/100/57,1 | 35 | 650 | 1935 | 3/2004 |
| - | J 33 756 35 D/ohne Ring Z 33 756 35 D/ZJ Ø70,4-Ø59,1 | 4/100/59,1 | 35 | 650 | 1935 | 3/2004 |
| - | L 33 756 35 D/ohne Ring Z 33 756 35 D/ZL Ø70,4-Ø60,1 | 4/100/60,1 | 35 | 650 | 1935 | 3/2004 |
| - | F 33 756 35 F/ohne Ring Z 33 756 35 F/ZF Ø70,4-Ø57,1 | 4/108/57,1 | 35 | 640 | 1985 | 3/2004 |
| - | M 33 756 22 F/ohne Ring Z 33 756 22 F/ZM Ø70,4-Ø63,4 | 4/108/63,4 | 22 | 640 | 1985 | 3/2004 |
| - | M 33 756 35 F/ohne Ring Z 33 756 35 F/ZM Ø70,4-Ø63,4 | 4/108/63,4 | 35 | 640 | 1985 | 3/2004 |
| - | P 33 756 15 F/ohne Ring | 4/108/65,1 | 15 | 640 | 1985 | 3/2004 |
| - | P 33 756 22 F/ohne Ring Z 33 756 22 F/ZP Ø70,4-Ø65,1 | 4/108/65,1 | 22 | 640 | 1985 | 3/2004 |
| - | E 33 756 35 G/ohne Ring Z 33 756 35 G/ZE Ø70,4-Ø56,6 | 4/114,3/56,6 | 35 | 640 | 1985 | 3/2004 |
| - | N 33 756 35 G/ohne Ring Z 33 756 35 G/ZN Ø70,4-Ø64,1 | 4/114,3/64,1 | 35 | 640 | 1985 | 3/2004 |
| - | R 33 756 35 G/ohne Ring Z 33 756 35 G/ZR Ø70,4-Ø66,1 | 4/114,3/66,1 | 35 | 640 | 1985 | 3/2004 |
| - | T 33 756 35 G/ohne Ring Z 33 756 35 G/ZT Ø70,4-Ø67,1 | 4/114,3/67,1 | 35 | 640 | 1985 | 3/2004 |
| - | G 33 756 35 C/ohne Ring | 4/98/58,1 | 35 | 650 | 1935 | 3/2004 |

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm) | Ein- press- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abroll- umfang (mm) | Gültig ab Herstell- datum |
|------------|--|--|---------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| - | B 33 756 35 M/ohne Ring Z 33 756 35 M/ZB Ø70,4-Ø54,1 | 5/100/54,1 | 35 | 640 | 2100 | 3/2006 |
| - | D 33 756 35 M/ohne Ring Z 33 756 35 M/ZD Ø70,4-Ø56,1 | 5/100/56,1 | 35 | 640 | 2100 | 3/2006 |
| - | F 33 756 35 M/ohne Ring Z 33 756 35 M/ZF Ø70,4-Ø57,1 | 5/100/57,1 | 35 | 640 | 2100 | 3/2006 |
| - | O 33 756 35 M/ohne Ring Z 33 756 35 M/ZO Ø70,4-Ø57,1 | 5/100/57,1 | 35 | 640 | 2100 | 3/2006 |
| - | G 33 756 38 N/ohne Ring Z 33 756 38 N/ZG Ø70,4-Ø58,1 | 5/108/58,1 | 38 | 735 | 2100 | 3/2006 |
| - | L 33 756 38 N/ohne Ring Z 33 756 38 N/ZL Ø70,4-Ø60,1 | 5/108/60,1 | 38 | 735 | 2100 | 3/2006 |
| - | L 33 756 42 N/ohne Ring Z 33 756 42 N/ZL Ø70,4-Ø60,1 | 5/108/60,1 | 42 | 670 | 2100 | 3/2006 |
| - | M 33 756 38 N/ohne Ring Z 33 756 38 N/ZM Ø70,4-Ø63,4 | 5/108/63,4 | 38 | 735 | 2100 | 3/2006 |
| - | M 33 756 42 N/ohne Ring Z 33 756 42 N/ZM Ø70,4-Ø63,4 | 5/108/63,4 | 42 | 670 | 2100 | 3/2006 |
| - | M 33 756 48 N/ohne Ring Z 33 756 48 N/ZM Ø70,4-Ø63,4 | 5/108/63,4 | 48 | 690 | 2100 | 3/2006 |
| - | P 33 756 38 N/ohne Ring Z 33 756 38 N/ZP Ø70,4-Ø65,1 | 5/108/65,1 | 38 | 735 | 2100 | 3/2006 |
| - | P 33 756 42 N/ohne Ring Z 33 756 42 N/ZP Ø70,4-Ø65,1 | 5/108/65,1 | 42 | 670 | 2100 | 3/2006 |
| - | T 33 756 38 N/ohne Ring Z 33 756 38 N/ZT Ø70,4-Ø67,1 | 5/108/67,1 | 38 | 735 | 2100 | 3/2006 |
| - | T 33 756 42 N/ohne Ring Z 33 756 42 N/ZT Ø70,4-Ø67,1 | 5/108/67,1 | 42 | 670 | 2100 | 3/2006 |
| - | P 33 756 42 P/ohne Ring | 5/110/65,1 | 42 | 670 | 2100 | 3/2006 |
| - | F 33 756 35 R/ohne Ring Z 33 756 35 R/ZF Ø70,4-Ø57,1 | 5/112/57,1 | 35 | 725 | 2100 | 3/2006 |
| - | S 33 756 35 R/ohne Ring Z 33 756 35 R/ZS Ø70,4-Ø66,6 | 5/112/66,6 | 35 | 725 | 2100 | 3/2006 |
| - | E 33 756 38 S/ohne Ring Z 33 756 38 S/ZE Ø70,4-Ø56,6 | 5/114,3/56,6 | 38 | 735 | 2100 | 3/2006 |
| - | L 33 756 38 S/ohne Ring Z 33 756 38 S/ZL Ø70,4-Ø60,1 | 5/114,3/60,1 | 38 | 735 | 2100 | 3/2006 |
| - | N 33 756 38 S/ohne Ring Z 33 756 38 S/ZN Ø70,4-Ø64,1 | 5/114,3/64,1 | 38 | 735 | 2100 | 3/2006 |
| - | R 33 756 38 S/ohne Ring Z 33 756 38 S/ZR Ø70,4-Ø66,1 | 5/114,3/66,1 | 38 | 735 | 2100 | 3/2006 |
| - | T 33 756 38 S/ohne Ring Z 33 756 38 S/ZT Ø70,4-Ø67,1 | 5/114,3/67,1 | 38 | 735 | 2100 | 3/2006 |
| - | X 33 756 15 T/ohne Ring Z 33 756 15 T/ZRH Ø74,1-Ø72,6 | 5/120/72,6 | 15 | 765 | 2100 | 3/2006 |

| 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 33 756 40 T/ohne Ring | 5/120/72,6 | 40 | 670 | 2100 | 3/2006 |
| - | Z 33 756 15 T/ZRH Ø74,1-Ø72,6 | 5/120/74,1 | 15 | 765 | 2100 | 3/2006 |
| - | G 33 756 25 L/ohne Ring | 5/98/58,1 | 25 | 670 | 2100 | 3/2006 |

Kennzeichnung

| | |
|-----------------------|----------------|
| KBA-Nummer | 45697 |
| Herstellerzeichen | R.O.D. |
| Radtyp und Ausführung | 33 756 (s.o.) |
| Radgröße | 7,5Jx16H2 |
| Einpreßtiefe | (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 | 35 | 650 |
| 4/108 | 195/40R16 | 15 | 640 |
| 4/114,3 | 195/40R16 | 35 | 640 |
| 5/100 | 195/40R16 | 35 | 670 |
| 5/108 | 195/40R16 | 48 | 735 |
| 5/120 | 195/40R16 | 15 | 765 |
| 5/120 | 195/40R16 | 40 | 670 |

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Statische Radlast (kg) |
|----------|-------------|-----------------------|------------------------------|
| 5/120 | 265/70R16 | 15 | 765 |

Aufgrund bereits positiv durchgeführter 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 8,66 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

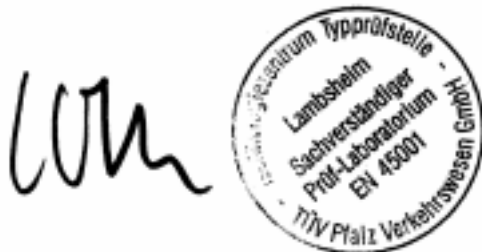
| | | |
|--------------|------|----------|
| Beschreibung | - | 05.03.04 |
| Radzeichnung | 2390 | 03.06.03 |
| Beschreibung | - | 29.05.06 |

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 4.

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, 30.Mai 2006



Coen

00095016.DOC

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ 33 756
Hersteller R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Typ 33 756
Radgröße 7,5Jx16H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| - | E 33 756 35 D/ohne Ring Z 33 756 35 D/ZE Ø70,4-Ø56,6 | 4/100/56,6 | 35 | 650 | 1935 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 45697
Herstellerzeichen R.O.D.
Radtyp und Ausführung 33 756 (s.o.)
Radgröße 7,5Jx16H2
Einpresstiefe (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

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

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH (Gutachten Nr. 55079704) 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 Daewoo/Chevrolet
Fiat
Opel

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--|
| Dae./Chev. Kalos KLAS e4*98/14*0063*.. e4*2001/116*0063*.. | 53-69 | 195/45R16 | K42 K50 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh K49 S02 |
| | 53-69 | 215/40R16 | K42 K50 | |
| Daewoo Lanos KLAT, SUPT e4*96/27,98/14, 2001/116* 0002,0017*.. | 55-78 | 205/45R16 | | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 K42 K45 K50 K56 S01 |
| | 55-78 | 215/40R16 | | |
| Daewoo Nexia KLETN H018, e13*93/81*0006*.. e13*95/54*0006*.. | 44-73,7 | 195/45R16 | | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 F01 F02 K41 K42 K44 K49 K50 S01 |
| | 44-73,7 | 205/45R16 | G01 | |
| | 44-73,7 | 215/40R16 | T82 | |
| Daewoo Nubira KLAJ, UU6J, SUPJ e4*96/27,97/27, 98/14,2001/116* 0004,0018,0025*.. | 66-98 | 205/45R16 | K56 T83 T87 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B48 K42 K49 Snu S02 |
| | 66-98 | 215/40R16 | K56 Lim T82 | |
| | 66-98 | 215/45R16 | K45 K56 | |
| Fiat Grande Punto 199 e3*2001/116*0217*.. | 48-96 | 195/55R16 | K42 K49 K50 K56 R70 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh V16 S01 |
| | 48-96 | 205/50R16 | K42 K44 K49 K50 K56 | |
| | 48-96 | 215/45R16 | K42 K49 K50 K56 | |
| | 48-96 | 225/45R16 | K42 K44 K50 K56 R03 | |
| Opel Ascona Ascona C, C-CC C265,/1,/2; C266,/1,/2 | 40-95 | 195/50R16 | G01 M24 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 F01 F02 K41 K42 S01 |
| | 40-95 | 205/45R16 | | |
| | 40-95 | 215/40R16 | T82 | |
| Opel Astra A-H e1*2001/116*0261*.. | 55-77 | 195/55R16 | R37 R70 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh V16 S01 |
| | 55-77 | 205/50R16 | R37 | |
| | 55-77 | 205/55R16 | | |
| | 55-77 | 215/50R16 | A01 K44 | |
| | 55-77 | 225/45R16 | | |
| | 55-77 | 225/50R16 | A01 K44 | |
| Opel Astra Astra F-Lfw F972 | 42-55 | 195/45R16 | T80 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 K49 S01 |
| | 42-55 | 205/45R16 | K41 K46 | |
| | 42-55 | 215/40R16 | K46 | |
| Opel Astra Astra-F, /-F-CC, T92 G065, F857, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*.. | 40-110 | 195/45R16 | T80 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 K49 V16 S01 |
| | 40-110 | 205/45R16 | K41 K46 | |
| | 40-110 | 215/40R16 | K46 | |
| | 40-110 | 225/40R16 | K41 K45 K46 K50 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|----------------------------|
| Opel Astra T98, T98/NB, T98V e1*97/27,98/14* 0086,0092,0101*.. | 48-92 | 205/45R16 | T83 T84 | A01 A02 A04 |
| | 48-92 | 205/50R16 | K42 K45 K49 K50 | A05 A08 A09 |
| | 48-92 | 215/40R16 | K42 K49 K50 T82 Z14 | A12 A14 A21 |
| | 48-92 | 215/45R16 | K42 K45 K49 K50 | Flh K56 Sth |
| | 48-92 | 225/40R16 | K41 K42 K45 K49 K50 Z14 | V16 S01 |
| | 48-92 | 225/45R16 | K41 K42 K45 K49 K50 | |
| Opel Astra T98C e1*98/14*0132*.. - Coupé, Cabrio | 74-92 | 195/50R16 | M24 T84 | A01 A02 A04 |
| | 74-92 | 205/45R16 | K42 K50 T83 T87 | A05 A08 A09 |
| | 74-92 | 205/50R16 | K42 K45 K49 K50 T86 T87 | A12 A14 A21 |
| | 74-92 | 215/45R16 | K42 K45 K49 K50 T85 T86 | Cbo Cpe K56 |
| | 74-92 | 225/40R16 | K41 K42 K45 K49 K50 T85 | V16 S01 |
| | 74-92 | 225/45R16 | K41 K42 K45 K49 K50 | |
| Opel Astra Cabriolet A. F-Cabr., T92/Conv G372, e1*96/79*0076*.. | 52-85 | 195/45R16 | | A01 A02 A04 |
| | 52-85 | 205/45R16 | K41 K46 | A05 A08 A09 |
| | 52-85 | 215/40R16 | K46 | A12 A14 A21 |
| | 52-85 | 225/40R16 | K41 K45 K46 K50 | K42 K49 V16 S01 |
| Opel Astra Car. T98/Kombi, T98V e1*97/27, 98/14*0087*.. e1*97/27*0092*.. | 48-85 | 205/45R16 | T83 T87 | A02 A04 A05 |
| | 48-85 | 205/50R16 | A01 K42 K45 K49 K50 | A08 A09 A12 |
| | 48-85 | 215/40R16 | A01 K42 K49 K50 T82 T86 Z14 | A14 A21 V16 |
| | 48-85 | 215/45R16 | A01 K42 K45 K49 K50 | S01 |
| | 48-85 | 225/40R16 | A01 K41 K42 K45 K49 K50 T85 Z14 | |
| | 48-85 | 225/45R16 | A01 K41 K42 K45 K49 K50 | |
| Opel Astra Caravan A-H/SW e1*2001/116*0293*.. | 55-77 | 195/55R16 | R37 R70 | A02 A04 A05 |
| | 55-77 | 205/50R16 | R37 | A08 A09 A12 |
| | 55-77 | 205/55R16 | | A14 A21 Car |
| | 55-77 | 215/50R16 | A01 K44 | V16 S01 |
| | 55-77 | 225/45R16 | | |
| | 55-77 | 225/50R16 | A01 K44 | |
| Opel Astra Caravan A. F-Car., T92/Kom. F854, e1*96/79*0075*.. e1*98/14*0075*.. | 40-110 | 195/45R16 | T80 | A01 A02 A04 |
| | 40-110 | 205/45R16 | K41 | A05 A08 A09 |
| | 40-110 | 215/40R16 | | A12 A14 A21 K42 K49 S01 |
| Opel Astra GTC A-H/C e4*2001/116*0094*.. | 55-77 | 195/55R16 | R37 R70 | A02 A04 A05 |
| | 55-77 | 205/50R16 | R37 | A08 A09 A12 |
| | 55-77 | 205/55R16 | | A14 A21 Cpe |
| | 55-77 | 215/50R16 | A01 K44 | V16 S01 |
| | 55-77 | 225/45R16 | | |
| | 55-77 | 225/50R16 | A01 K44 | |
| Opel Calibra Calibra A F406 | 85-110 | 195/50R16 | M24 T83 | A02 A04 A05 |
| | 85-110 | 205/45R16 | A01 K49 T83 T84 | A08 A09 A12 |
| | 85-110 | 205/50R16 | A01 K49 | A14 A21 V16 |
| | 85-110 | 225/45R16 | A01 K42 R03 | S01 |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--|
| Opel Corsa Corsa B, S93 G290, e1*96/27,98/14* 0053*.. | 33-66 | 195/45R16 | G48 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 F01 F02 K42 K45 K46 K49 K50 Z70 S01 |
| | 33-80 | 195/40R16 | T76 T80 | |
| | 78-80 | 195/45R16 | | |
| Opel Corsa Corsa-C e1*98/14*0148*.. | 43-92 | 195/45R16 | K42 T80 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K50 V16 S01 |
| | 43-92 | 205/45R16 | K41 K42 K44 K49 K56 | |
| | 43-92 | 215/40R16 | K41 K42 K44 K49 K56 | |
| Opel Corsa-D S-D e1*2001/116*0379*.. | 44-66 | 195/55R16 | K44 K46 K49 K50 K56 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh V16 S01 |
| | 44-66 | 205/50R16 | K41 K44 K46 K49 K50 K56 | |
| | 44-66 | 215/50R16 | K41 K43 K44 K46 K49 K50 K56 | |
| | 44-66 | 225/45R16 | K41 K44 K46 K49 K50 K56 | |
| Opel Kadett Kadett E Lfw. D 591, /1, /2 | 40-74 | 195/45R16 | | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 F01 F02 K41 K42 K44 K49 S01 |
| | 40-74 | 205/45R16 | G37 | |
| | 40-74 | 215/40R16 | T82 | |
| Opel Kadett Kadett E-CC, E D559, /1, /2; E023, /1, /2 | 40-115 | 195/45R16 | | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 F01 F02 K41 K42 K44 K49 S01 |
| | 40-115 | 205/45R16 | G37 | |
| | 40-115 | 215/40R16 | T82 | |
| Opel Kadett Kadett E-Cabrio E388, /1 | 55-85 | 195/45R16 | | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 F01 F02 K41 K42 K44 K49 S01 |
| | 55-85 | 205/45R16 | G37 | |
| | 55-85 | 215/40R16 | T82 | |
| Opel Kadett Kadett E-Caravan D560, /1, /2 | 40-85 | 195/45R16 | | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 F01 F02 K41 K42 K44 K49 S01 |
| | 40-85 | 205/45R16 | G37 | |
| | 40-85 | 215/40R16 | T82 | |
| Opel Kadett, -Carav. Kadett D, -D-Carav. B300, /1; B301, /1 | 29-85 | 195/45R16 | | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Car F01 F02 Flh Flh K41 K42 K44 K49 K50 Sth V16 S01 |
| | 29-85 | 215/40R16 | | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--|
| Opel Meriva-A X01Monocab e1*2001/116*0215*.. | 51-92 | 205/50R16 | K44 | A01 A02 A04 |
| | 51-92 | 215/40R16 | T82 T86 | A05 A08 A09 |
| | 51-92 | 215/45R16 | T85 T86 | A12 A14 A21 |
| | 51-92 | 225/40R16 | K44 T85 | K46 K49 K50 |
| | 51-92 | 225/45R16 | K44 | K56 V16 S01 |
| Opel Tigra S93 Coupe e1*93/81, 95/54, 98/14*0014*.. | 66-78 | 195/45R16 | | A01 A02 A04 |
| | 66-78 | 205/45R16 | | A05 A08 A09 |
| | 66-78 | 215/40R16 | | A12 A14 A21 K42 K44 K45 K49 K50 K56 V16 S01 |
| Opel Tigra X-C/Roadster e11*2001/116*0227*.. | 51,66,92 | 205/50R16 | K30 K41 K42 K44 K45 K50 | A01 A02 A04 |
| | 51,66,92 | 215/45R16 | K41 K42 K44 K45 K50 | A05 A08 A09 |
| | 51,66,92 | 225/45R16 | K30 K41 K42 K44 K45 K50 | A12 A14 A21 V16 S01 |
| Opel Vectra Vectra A-X E951, /1 | 55-110 | 195/50R16 | M24 T83 | A02 A04 A05 |
| | 55-110 | 205/45R16 | A01 K42 K49 T83 T84 | A08 A09 A12 |
| | 55-110 | 205/50R16 | A01 K41 K42 K49 | A14 A21 F01 |
| | 55-110 | 215/45R16 | A01 K42 K49 | F02 V16 S01 |
| | 55-110 | 225/40R16 | A01 K42 K49 | |
| | 55-110 | 225/45R16 | A01 K41 K42 K45 K49 K50 | |
| Opel Vectra Vectra-A, -A-CC E947, /1; E948, /1 | 42-110 | 195/50R16 | M24 T83 | A02 A04 A05 |
| | 42-110 | 205/45R16 | A01 K42 K49 T83 T84 | A08 A09 A12 |
| | 42-110 | 205/50R16 | A01 K41 K42 K49 | A14 A21 F01 |
| | 42-110 | 215/45R16 | A01 K42 K49 | F02 V16 S01 |
| | 42-110 | 225/40R16 | A01 K42 K49 | |
| | 42-110 | 225/45R16 | A01 K41 K42 K45 K49 K50 | |
| Opel Vectra B J96 e1*93/81, 95/54, 98/14*0030*.. | 55-85 | 195/50R16 | K42 K45 K56 M24 T83 T84 | A01 A02 A04 |
| | 55-85 | 205/45R16 | K42 K56 T83 T87 | A05 A08 A09 |
| | 55-85 | 205/50R16 | K42 K45 K56 | A12 A14 A21 |
| | 55-85 | 205/55R16 | K42 K45 K56 | K49 K50 V16 |
| | 55-85 | 215/45R16 | K42 K45 K56 | S01 |
| | 55-85 | 225/40R16 | K42 K45 K56 | |
| | 55-85 | 225/45R16 | K42 K45 K56 | |
| | 60-85 | 225/50R16 | K42 K45 K56 | |
| Opel Vectra Caravan J96/Kombi e1*95/54, 98/14*0044*.. | 55-85 | 205/50R16 | K49 K50 | A01 A02 A04 |
| | 55-85 | 205/55R16 | K49 K50 | A05 A08 A09 |
| | 55-85 | 225/40R16 | G01 K49 K50 | A12 A14 A21 |
| | 55-85 | 225/45R16 | K49 K50 | K42 K45 K56 |
| | 60-85 | 225/50R16 | K49 K50 | V16 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 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-Profilen, 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 Fahrzeughersteller 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.

A21 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. Bei Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

B02 Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlußflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

B48 Die Seilführung des Handbremsseiles an Achse 2 ist so zu verändern, das mindestens 4 mm Abstand zu den Sonderrädern vorhanden ist.

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

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

F01 Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 1.

F02 Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 2.

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

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.

G37 Bei Fahrzeugausführungen mit Tachowegdrehzahl $w = 1162$ bzw. 1145 bei Kadett D und Tachowegdrehzahl $w = 1145$ bei Kadett E oder Kadett-E-CC ist eine Überprüfung des Geschwindigkeitsmessers erforderlich; gegebenenfalls Angleich oder Umbau nach Umrüstkatalog für Opel-Fahrzeuge durchführen.

G48 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Bereifung 185/60R14 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

K30 Auf ausreichende Freigängigkeit in den vorderen Radhäusern ist zu achten; ausreichender Freiraum im Bereich der Spritzwand ist herzustellen.

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K43 An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.

K44 An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile 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.

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

K50 Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 2 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.

M24 Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller | Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. | Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Bridgestone | RE 71 | -- |
| Continental | CSC | TS 790 |
| Dunlop | SP 8000 | -- |
| Goodyear | Eagle NCT 3 | -- |
| Pirelli | P 6000 | W 210 Asimmetrico |
| Semperit | Direction-Sport | -- |
| Yokohama | AV1-50i , A 008 | -- |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 195/50R16 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7,5 J x 16 H2 montierbar sind.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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.

S02 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

Snu Zur Befestigung der Sonderräder an Fahrzeugen vor Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsschrauben M12x1,5 (S01); ab Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmuttern M12x1,5 (Fahrzeuge mit Stehbolzen); (siehe Tabelle Befestigungsmittel Seite 1) verwendet werden.

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

T76 Reifen (LI 76) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslast bis 800 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T80 Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T82 Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T83 Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 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).

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).

V16 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 | 185/50R16 | 205/45R16 |
| Nr. 2 | 195/40R16 | 215/35R16 |
| Nr. 3 | 195/45R16 | 215/40R16, 225/40R16 |
| Nr. 4 | 195/50R16 | 205/45R16 |
| Nr. 5 | 205/45R16 | 225/40R16 |
| Nr. 6 | 205/50R16 | 225/45R16 |
| Nr. 7 | 205/55R16 | 225/50R16, 245/45R16 |
| Nr. 8 | 205/60R16 | 225/55R16 |
| Nr. 9 | 215/40R16 | 225/40R16, 245/35R16 |
| Nr.10 | 215/50R16 | 245/45R16 |
| Nr.11 | 215/55R16 | 235/50R16 |
| Nr.12 | 225/40R16 | 245/35R16, 255/35R16 |
| Nr.13 | 225/50R16 | 245/45R16 |
| Nr.14 | 225/55R16 | 245/50R16 |
| Nr.15 | 225/60R16 | 245/55R16 |

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.

Z14 Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 14 Zoll Serienbereifung (Sommer).

Z70 Die Befestigungsschrauben der Kunststoffradabdeckung an Achse 2 sind zu versetzen oder zu entfernen (ggf. durch Verkleben erneut befestigen).

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

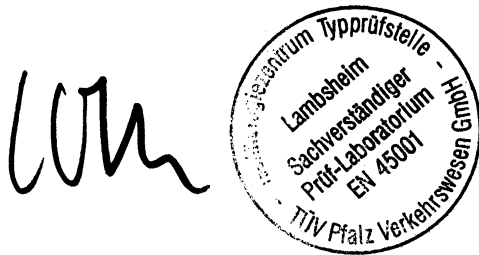
Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 10 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 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, 13.März 2007



Coen

00105465.DOC