



# 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: 45936\*08

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

Typ: 29 656

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: 45936\*08

Die ABE-Nr. 45936 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 6,5 J x 16 H2 , Typ 29 656, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55160604 (9.Ausfertigung) vom 19.09.2011 beschrieben.

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

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| 26             | (3. Ausfertigung) |
| 15             | (4. Ausfertigung) |
| 8, 16, 22, 25  | (5. Ausfertigung) |
| 2              | (6. Ausfertigung) |
| 6, 30          | (7. Ausfertigung) |
| 1, 17, 24      | (8. Ausfertigung) |
| 20, 23, 28, 31 | (9. 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 19.09.2011 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 27.10.2011

Im Auftrag

Mario Quade



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Nachtragsgutachten Nr. 55160604 (9.Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am:  
05.10.2011

**Auftraggeber** R.O.D. Leichtmetallräder GmbH  
Am Forst 4  
92637 Weiden / Opf.

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Typ 29 656  
Radgröße 6,5 J x 16 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring                         | Lochzahl/<br>Lochkreis-<br>(mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Ein-<br>press-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abroll-<br>umfang<br>(mm) | Gültig ab<br>Herstell-<br>datum |
|------------|---|--|---------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| -          | B 29 656 38 D/ohne Ring<br>Z 29 656 38 D/ZB Ø70,4-Ø54,1 | 4/100/54,1   | 38                              | 680                  | 1985                      | 5/2004                          |
| -          | D 29 656 38 D/ohne Ring<br>Z 29 656 38 D/ZD Ø70,4-Ø56,1 | 4/100/56,1   | 38                              | 680                  | 1985                      | 5/2004                          |
| -          | E 29 656 38 D/ohne Ring<br>Z 29 656 38 D/ZE Ø70,4-Ø56,6 | 4/100/56,6   | 38                              | 680                  | 1985                      | 5/2004                          |
| -          | F 29 656 38 D/ohne Ring<br>Z 29 656 38 D/ZF Ø70,4-Ø57,1 | 4/100/57,1   | 38                              | 680                  | 1985                      | 5/2004                          |
| -          | J 29 656 38 D/ohne Ring<br>Z 29 656 38 D/ZJ Ø70,4-Ø59,1 | 4/100/59,1   | 38                              | 680                  | 1985                      | 5/2004                          |
| -          | L 29 656 38 D/ohne Ring<br>Z 29 656 38 D/ZL Ø70,4-Ø60,1 | 4/100/60,1   | 38                              | 680                  | 1985                      | 5/2004                          |
| -          | F 29 656 38 F/ohne Ring<br>Z 29 656 38 F/ZF Ø70,4-Ø57,1 | 4/108/57,1   | 38                              | 670                  | 1985                      | 5/2004                          |
| -          | M 29 656 38 F/ohne Ring<br>Z 29 656 38 F/ZM Ø70,4-Ø63,4 | 4/108/63,4   | 38                              | 670                  | 1985                      | 5/2004                          |
| -          | P 29 656 12 F/ohne Ring                                 | 4/108/65,1   | 12                              | 700                  | 1985                      | 5/2004                          |
| -          | E 29 656 40 G/ohne Ring<br>Z 29 656 40 G/ZE Ø70,4-Ø56,6 | 4/114,3/56,6   | 40                              | 670                  | 1985                      | 5/2004                          |
| -          | N 29 656 40 G/ohne Ring<br>Z 29 656 40 G/ZN Ø70,4-Ø64,1 | 4/114,3/64,1   | 40                              | 670                  | 1985                      | 5/2004                          |
| -          | R 29 656 40 G/ohne Ring<br>Z 29 656 40 G/ZR Ø70,4-Ø66,1 | 4/114,3/66,1   | 40                              | 670                  | 1985                      | 5/2004                          |
| -          | T 29 656 40 G/ohne Ring<br>Z 29 656 40 G/ZT Ø70,4-Ø67,1 | 4/114,3/67,1   | 40                              | 670                  | 1985                      | 5/2004                          |
| -          | G 29 656 38 C/ohne Ring                                 | 4/98/58,1  | 38                              | 680                  | 1985                      | 5/2004                          |
| -          | B 29 656 40 M/ohne Ring<br>Z 29 656 40 M/ZB Ø70,4-Ø54,1 | 5/100/54,1   | 40                              | 670                  | 2100                      | 5/2004                          |
| -          | D 29 656 40 M/ohne Ring<br>Z 29 656 40 M/ZD Ø70,4-Ø56,1 | 5/100/56,1   | 40                              | 670                  | 2100                      | 5/2004                          |
| -          | F 29 656 40 M/ohne Ring<br>Z 29 656 40 M/ZF Ø70,4-Ø57,1 | 5/100/57,1   | 40                              | 670                  | 2100                      | 5/2004                          |
| -          | O 29 656 40 M/ohne Ring<br>Z 29 656 40 M/ZO Ø70,4-Ø57,1 | 5/100/57,1   | 40                              | 670                  | 2100                      | 5/2004                          |
| -          | L 29 656 50 N/ohne Ring<br>Z 29 656 50 N/ZL Ø70,4-Ø60,1 | 5/108/60,1   | 50                              | 735                  | 2100                      | 5/2004                          |
| -          | M 29 656 50 N/ohne Ring<br>Z 29 656 50 N/ZM Ø70,4-Ø63,4 | 5/108/63,4   | 50                              | 735                  | 2100                      | 5/2004                          |

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring                         | Lochzahl/<br>Lochkreis-<br>(mm)/<br>Mittenloch-Ø<br>(mm) | Ein-<br>press-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abroll-<br>umfang<br>(mm) | Gültig ab<br>Herstell-<br>datum |
|------------|---|--|---------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| -          | P 29 656 50 N/ohne Ring<br>Z 29 656 50 N/ZP Ø70,4-Ø65,1 | 5/108/65,1   | 50                              | 735                  | 2100                      | 5/2004                          |
| -          | P 29 656 42 P/ohne Ring                                 | 5/110/65,1   | 42                              | 800                  | 2100                      | 5/2004                          |
| -          | F 29 656 40 R/ohne Ring<br>Z 29 656 40 R/ZF Ø70,4-Ø57,1 | 5/112/57,1   | 40                              | 800                  | 2100                      | 5/2004                          |
| -          | F 29 656 50 R/ohne Ring<br>Z 29 656 50 R/ZF Ø70,4-Ø57,1 | 5/112/57,1   | 50                              | 800                  | 2100                      | 5/2004                          |
| -          | S 29 656 40 R/ohne Ring<br>Z 29 656 40 R/ZS Ø70,4-Ø66,6 | 5/112/66,6   | 40                              | 800                  | 2100                      | 5/2004                          |
| -          | S 29 656 50 R/ohne Ring<br>Z 29 656 50 R/ZS Ø70,4-Ø66,6 | 5/112/66,6   | 50                              | 800                  | 2100                      | 5/2004                          |
| -          | E 29 656 42 S/ohne Ring<br>Z 29 656 42 S/ZE Ø70,4-Ø56,6 | 5/114,3/56,6   | 42                              | 800                  | 2100                      | 5/2004                          |
| -          | L 29 656 42 S/ohne Ring<br>Z 29 656 42 S/ZL Ø70,4-Ø60,1 | 5/114,3/60,1   | 42                              | 800                  | 2100                      | 5/2004                          |
| -          | N 29 656 42 S/ohne Ring<br>Z 29 656 42 S/ZN Ø70,4-Ø64,1 | 5/114,3/64,1   | 42                              | 800                  | 2100                      | 5/2004                          |
| -          | R 29 656 42 S/ohne Ring<br>Z 29 656 42 S/ZR Ø70,4-Ø66,1 | 5/114,3/66,1   | 42                              | 800                  | 2100                      | 5/2004                          |
| -          | T 29 656 42 S/ohne Ring<br>Z 29 656 42 S/ZT Ø70,4-Ø67,1 | 5/114,3/67,1   | 42                              | 800                  | 2100                      | 5/2004                          |
| -          | G 29 656 27 L/ohne Ring                                 | 5/98/58,1  | 27                              | 700                  | 2100                      | 5/2004                          |

**Kennzeichnung**

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| KBA-Nummer            | 45936          |
| Herstellerzeichen     | R.O.D.         |
| Radtyp und Ausführung | 29 656 (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<br>(mm) | Statische<br>Radlast<br>(kg) |
|----------|-------------|-----------------------|------------------------------|
| 4/100    | 195/40R16   | 38                    | 680                          |
| 4/108    | 195/40R16   | 12                    | 700                          |
| 4/114,3  | 195/40R16   | 40                    | 670                          |
| 5/100    | 195/40R16   | 40                    | 700                          |
| 5/112    | 195/40R16   | 50                    | 800                          |

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 9,1 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 | -    | 15.07.04 |
| Radzeichnung | 2425 | 13.01.04 |

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, 12.Januar 2005



Coen

00073278.DOC

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 29 656  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH**Auftraggeber**R.O.D. Leichtmetallräder GmbH  
Alte Reichstrasse 1  
92637 Weiden / Opf.  
QA 05 113 04025**Prüfgegenstand**PKW-Sonderrad  
Typ 29 656  
Radgröße 6,5Jx16H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| -          | G 29 656 38 C/ohne Ring         | 4/98/58,1   | 38                    | 680             | 1985                 |

**Kennzeichnungen**KBA-Nummer 45936  
Herstellerzeichen R.O.D.  
Radtyp und Ausführung 29 656 (s.o.)  
Radgröße 6,5Jx16H2  
Einpresstiefe ET (s.o.)  
Herstelldatum Monat und Jahr**Befestigungsmittel**

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

**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 Alfa Romeo  
Citroen  
Fiat  
Ford  
Lancia  
Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                                     | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise   |
|---|------------|-----------|---|--|
| Alfa 145/146<br>930<br>G731,<br>e3*96/27*0029*..                                      | 66-114     | 205/45R16 |   | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>B02 K2c K42<br>S01                    |
| Alfa 155<br>167<br>F737, /1<br>e3*95/54*0011*..                                       | 66-140     | 205/45R16 | T83                                     | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>B02 F04 S01                           |
| Alfa Mito<br>955<br>e3*2001/116*0278*..   | 58-99      | 195/55R16 | A90                                     | A02 A04 A05<br>A08 A09 A14<br>A19 B02 B03<br>B31 Flh Z15<br>S01                    |
|   | 58-99      | 205/50R16 | A12                                     |  |
| Citroen Nemo<br>A, 225L<br>e3*2001/116*0273*..;<br>e3*2007/46*0013*..;<br>N130        | 50,54,55   | 195/50R16 | K1a K1b                                 | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>B02 S01                               |
|   | 50,54,55   | 195/55R16 | K1a K1b                                 |  |
|   | 50,54,55   | 205/50R16 | K1c K2b                                 |  |
| Fiat Bravo/Brava<br>182<br>G983,<br>e3*96/27*0019*..                                  | 55-113     | 195/45R16 | R37 T80                                 | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>B02 K45 K46<br>S01                    |
|   | 55-113     | 205/45R16 | K42 T83                                 |  |
| Fiat Coupe<br>175, FA<br>G730,<br>e3*92/53,93/81,<br>95/54*<br>0001,0002,0008*..      | 96-142     | 195/50R16 | R37 T83                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 B02<br>B03 S01                               |
|   | 96-142     | 205/45R16 | R37 T83 T84                             |  |
|   | 96-142     | 205/50R16 |   |  |
| Fiat Fiorino/Qubo<br>225, 225L<br>e3*2001/116*0271*..;<br>e3*2007/46*0011*..;<br>N157 | 51-70      | 195/50R16 | K1a K1b                                 | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>B02 S01                               |
|   | 51-70      | 195/55R16 | K1a K1b                                 |  |
|   | 51-70      | 205/50R16 | K1c K2b                                 |  |
| Fiat Idea<br>350<br>e3*2001/116*0153*..   | 51-88      | 205/50R16 |   | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 B02<br>S01                                   |
| Fiat Linea<br>323<br>e3*2001/116*0260*..  | 57-94      | 195/55R16 |   | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 B02<br>Sth S01                               |
|   | 57-94      | 205/50R16 | A01 K2b                                 |  |
| Fiat Marea<br>185<br>e3*93/81*0003*..<br>e3*95/54*0003*..<br>e3*96/79*0039*..         | 55-113     | 205/45R16 | T83 T84                                 | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>B02 Car K1a<br>K2b K42 K56<br>Lim S01 |
|   | 55-113     | 205/50R16 | L02 T86 T87 X06                         |  |



| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                              | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise   |
|--|------------|-----------|---|--|
| Fiat Palio Weekend<br>178<br>e3*96/27*0033*..<br>e3*98/14*0033*..              | 44-76      | 195/45R16 | T80 T84                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 B02<br>S01                                       |
|  | 44-76      | 205/45R16 | A01 K1c K2b K42 K56 T83                 |  |
| Fiat Punto<br>176<br>G488,<br>e3*96/27*0022*..                                 | 40-98      | 195/45R16 | G01                                     | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>B02 F04 K1a<br>K2b K42 K45<br>K46 K56 S01 |
| Fiat Punto<br>176C<br>G775   | 43-65      | 195/45R16 | G01                                     | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>B02 F04 K1a<br>K2b K42 K45<br>K46 K56 S01 |
| Fiat Stilo, - Kombi<br>192<br>e3*98/14*0089*..                                 | 59-125     | 205/55R16 |   | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 B02<br>B03 Car Flh<br>S01                        |
|  | 59-125     | 215/50R16 | A01 K42 K45 K56                         |  |
| Ford KA II<br>RU8<br>e3*2001/116*0280*..                                       | 51,55      | 195/40R16 | T80                                     | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 B02<br>Flh S01                                   |
|  | 51,55      | 195/45R16 |   |  |
| Lancia Delta<br>836<br>G489,<br>e3*96/27*0021*..                               | 51-102     | 205/45R16 | G01                                     | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>B02 F04 K1a<br>K2b K41 K42<br>K56 S01     |
|  | 66(Diesel) | 205/45R16 |   |  |
| Lancia Musa<br>350<br>e3*2001/116*0153*..                                      | 51-88      | 205/50R16 |   | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 B02<br>S01                                       |
| Lancia Ypsilon<br>843<br>e3*2001/116*0149*..                                   | 44-77      | 195/45R16 |   | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 B02<br>S01                                       |
|  | 44-77      | 205/45R16 |   |  |
| Peugeot Bipper<br>A, 225L<br>e3*2001/116*0272*..<br>e3*2007/46*0012*..<br>N127 | 50,54,55   | 195/50R16 | K1a K1b                                 | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>B02 S01                                   |
|  | 50,54,55   | 195/55R16 | K1a K1b                                 |  |
|  | 50,54,55   | 205/50R16 | K1c K2b                                 |  |

## 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 Beispieldkatalog 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 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.

**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.

**A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**B02** Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

**B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**B31** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 305 mm an Achse1.

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

**F04** Serienmäßig vorhandene Distanzscheiben sind vor Anbau der Sonderräder zu entfernen.

**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 Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

**K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor 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.

**K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen 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.

**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.

**K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze 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.

**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.

**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.

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

**L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages 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 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.

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

**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).

**X06** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 195/60R15 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Z15** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

#### **Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 1. September 2010 in Lamsheim statt.

## 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 7 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, 1. September 2010



Coen

00154940.DOC