



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: 47511*02

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

Typ: MCW1-7516

Inhaber der ABE
und Hersteller: AVO Fahrzeugtechnik
A. Volkmer
DE- 67157 Wachenheim

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: 47511*02

Die ABE-Nr. 47511 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 7,5 J x 16 H2 , Typ MCW1-7516, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55001209 (3. Ausfertigung) vom 05.10.2011 beschrieben.

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

2 (2. Ausfertigung)

4 (3. 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 05.10.2011 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 27.10.2011

Im Auftrag

(Stefan Zimmermann)



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Nachtragsgutachten Nr. 55001209 (3. Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am:
05.10.2011



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 47511*02

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diesen Nachtrag.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, 24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer
Cuisery Str. 1
67157 Wachenheim
QM-Nr. 49020180804

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell MOTEC
Typ MCW1-7516
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 |
|------------|---------------------------------|--|---------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| VW | MCW1-7516 VW / ohne Ring | 5/100/57,1 | 34 | 650 | 1990 | 12/2008 |
| MB | MCW1-7516 MB / Ø66,5-Ø57,1 | 5/112/57,1 | 38 | 750 | 2100 | 11/2008 |
| MB | MCW1-7516 MB / Ø66,5-Ø57,1 | 5/112/57,1 | 50 | 750 | 2100 | 11/2008 |
| MB | MCW1-7516 MB / ohne Ring | 5/112/66,6 | 38 | 750 | 2100 | 11/2008 |
| MB | MCW1-7516 MB / ohne Ring | 5/112/66,6 | 50 | 750 | 2100 | 11/2008 |
| 5G | MCW1-7516 5G / ohne Ring | 5/120/67,1 | 34 | 750 | 2100 | 11/2008 |
| 5G | MCW1-7516 5G / N25 Ø72,6xØ67,1 | 5/120/72,6 | 34 | 750 | 2100 | 11/2008 |
| 5G | MCW1-7516 5G / ohne Ring | 5/120/72,6 | 45 | 750 | 2100 | 11/2008 |

Kennzeichnung

KBA-Nummer 47511
Herstellerzeichen MOTEC
Radtyp und Ausführung MCW1-7516 (s.o.)
Radgröße 7,5 J x 16 H2
Einpreßtiefe ET...(s.o.)
Gießereikennzeichen W
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) | Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|--------------|

| | | | |
|-------|-----------|----|-----|
| 5/100 | 195/40R16 | 34 | 650 |
| 5/112 | 195/40R16 | 50 | 750 |
| 5/120 | 195/40R16 | 42 | 750 |

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|--------------|
| 5/120 | 275/70R16 | 34 | 750 |

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 9,785 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in KL, 17.11.08 durchgeführt.

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

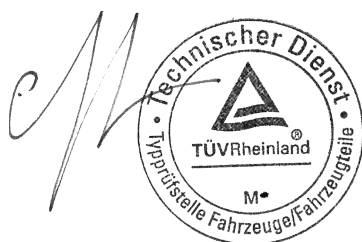
| | | |
|--------------|-----------|------------|
| Beschreibung | - | 12.11.2008 |
| Radzeichnung | MCW1-7516 | 04.08.2008 |

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 2.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen unsererseits keine technischen Bedenken.

Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH benannt von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00010-96

Lambsheim, 5. Oktober 2011



Tufan

00171545.DOC

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5 J x 16 H2 Typ MCW1-7516
AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer
Cuisery Str. 1
67157 Wachenheim
QM-Nr. 49020180804

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Modell MOTEC
Typ MCW1-7516
Radgröße 7,5 J x 16 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| MB | MCW1-7516 MB / ohne Ring | 5/112/66,6 | 38 | 750 | 2100 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 47511
 Herstellerzeichen MOTEC
 Radtyp und Ausführung MCW1-7516 (s.o.)
 Radgröße 7,5 J x 16 H2
 Einpresstiefe ET...(s.o.)
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | 24 |
| S02 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 150 | 33 |
| S03 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 130 | 24 |
| S04 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 120 | 28,3 |
| S05 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 130 | 28,3 |

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 Audi
Mercedes-Benz

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|---|
| Audi A4 B8, B81 e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*.. | 88-118 | 205/60R16 | R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Lim V16 S04 |
| | 88-118 | 215/55R16 | R37 | |
| | 88-125 | 205/60R16 | M+S | |
| | 88-125 | 215/55R16 | M+S | |
| | 88-195 | 225/55R16 | | |
| | 88-195 | 235/50R16 | A01 K1c K2b K56 | |
| Audi A6 4G e1*2007/46*0436*.. | 120-150 | 225/60R16 | A39 | A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A57 B03 Lim S04 |
| | 120-150 | 225/65R16 | A39 | |
| | 120-150 | 235/60R16 | A12 | |
| | 120-150 | 245/55R16 | A12 | |
| | 120-150 | 245/60R16 | A12 | |
| 190 er 201 C750, /1, /2, /3 | 53-122 | 195/50R16 | R37 R70 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 R21 V16 Z15 S01 |
| | 53-122 | 205/45R16 | A01 G01 | |
| | 53-122 | 225/45R16 | A01 K1a K2b K41 K42 L02 | |
| | 53-150 | 205/50R16 | A01 K41 K42 | |
| 190 er 201 C750, /1, /2, /3 | 53-90 | 195/50R16 | G01 R70 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V16 Z14 S01 |
| | 53-90 | 205/45R16 | K41 K42 | |
| | 53-90 | 205/50R16 | K41 K42 | |
| | 53-90 | 225/45R16 | K2b K42 R03 | |
| A-Klasse 168 e1*96/79*0073*.. nur mit ESP | 103 | 195/50R16 | K41 K42 K46 K56 M+S R70 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A60 B03 DBA K1c K2c S01 |
| | 44-103 | 205/45R16 | K42 K46 K56 R35 | |
| | 44-103 | 215/40R16 | K42 K46 K56 | |
| | 44-75 | 195/45R16 | K42 K46 K56 R37 | |
| | 55-103 | 215/45R16 | K41 K42 K46 K56 R66 | |
| | 55-92 | 195/50R16 | K41 K42 K46 K56 R09 R70 | |
| A-Klasse 169 e1*2001/116*0288*.. | 60-142 | 195/55R16 | K1c K2b R70 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K42 V16 S05 |
| | 60-142 | 205/50R16 | K1c K2b | |
| | 60-142 | 205/55R16 | G01 K14 K1c K2b K41 K44 K56 | |
| | 60-142 | 225/45R16 | K14 K1c K2a K2b K41 K44 | |
| B-Klasse 245 e1*2001/116*0314*.. | 70,85 | 195/55R16 | K1b K2b K42 R37 R70 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V16 S05 |
| | 70,85 | 205/50R16 | K1a K1b K2b K41 K42 R37 | |
| | 70-142 | 195/55R16 | K1b K2b K42 M+S R70 | |
| | 70-142 | 205/50R16 | K1a K1b K2b K41 K42 M+S | |
| | 70-142 | 205/55R16 | K1a K1b K2b K41 K42 | |
| | 70-142 | 215/50R16 | K1c K2b K41 K42 K44 K56 | |
| | 70-142 | 225/50R16 | K1c K2b K41 K42 K43 K44 K56 | |
| C-Klasse 203 e1*98/14*0139*.. | 75-170 | 205/55R16 | A11 | A02 A04 A05 A08 A09 A14 A16 A19 B03 V16 S01 |
| | 75-170 | 225/50R16 | A12 R03 | |
| | 75-170 | 245/45R16 | A12 R03 | |
| C-Klasse 204 e1*2001/116*0431*.. - Limousine/Coupe - incl. Facelift 2011 | 88,100,115 | 195/60R16 | R70 T89 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 Cpe Lim V16 S05 |
| | 88-215 | 205/55R16 | | |
| | 88-215 | 225/50R16 | A01 K1c K2b K41 K42 K56 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--|
| C-Klasse HO G363, e1*92/53*0001*.. | 55-145 | 205/50R16 | T87 | A02 A04 A05 |
| | 55-145 | 205/55R16 | T89 T91 | A08 A09 A12 |
| | 55-145 | 225/45R16 | A01 K41 T89 | A14 A19 V16 |
| | 55-145 | 225/50R16 | R03 | S01 |
| C-Klasse Sportcoupé 203CL e1*98/14*0159*.. | 75-160 | 205/55R16 | A10 | A02 A04 A05 |
| | 75-160 | 225/50R16 | A12 R03 | A08 A09 A14 |
| | 75-160 | 245/45R16 | A12 R03 | A16 A19 B03 Cpe V16 S01 |
| C-Klasse T-Modell 202 e1*93/81*0034*.. | 55-145 | 205/55R16 | T89 T91 | A02 A04 A05 |
| | 55-145 | 225/45R16 | A01 K41 T89 | A08 A09 A12 |
| | 55-145 | 225/50R16 | R03 | A14 A19 V16 S01 |
| C-Klasse T-Modell 203K e1*98/14*0158*.. | 75-170 | 205/55R16 | A11 T88 T89 T91 | A02 A04 A05 |
| | 75-170 | 225/50R16 | A12 R03 | A08 A09 A14 |
| | 75-170 | 245/45R16 | A12 R03 | A16 A19 B03 Car V16 S01 |
| C-Klasse T-Modell 204K e1*2001/116*0457*.. - incl. Facelift 2011 | 88-170 | 205/55R16 | T91 T94 | A02 A04 A05 |
| | 88-170 | 225/50R16 | A01 K1c K2b K41 K42 K56 T92 T93 | A08 A09 A12 A14 A19 A58 B03 Car V16 S05 |
| CLC-Klasse 203CL e1*98/14*0159*19-.. | 75-150 | 205/55R16 | A10 | A02 A04 A05 |
| | 75-150 | 225/50R16 | A12 R03 | A08 A09 A14 |
| | 75-150 | 245/45R16 | A12 R03 | A16 A19 B03 Cpe V16 S01 |
| CLK-Klasse 208 e1*96/27*0054*.. | 100-205 | 205/55R16 | | A02 A04 A05 |
| | 100-205 | 225/45R16 | | A08 A09 A12 |
| | 100-205 | 225/50R16 | R03 | A14 A19 B01 |
| | 100-205 | 245/45R16 | A01 K2b R03 | B03 Cbo Cpe V16 S01 |
| CLK-Klasse 209 e1*98/14*0184*.. | 100-170 | 205/55R16 | A10 T91 | A02 A04 A05 |
| | 100-170 | 225/50R16 | A12 R03 | A08 A09 A14 |
| | 100-170 | 245/45R16 | A12 R03 | A19 B03 Cbo Cpe V16 S01 |
| E-Klasse 124 D700, /1, /2 | 53-205 | 205/55R16 | K1a K41 T88 T89 T91 T92 | A01 A02 A04 |
| | 53-205 | 225/45R16 | K1c K41 T89 | A05 A08 A09 |
| | 53-205 | 225/50R16 | K1c K41 K42 L02 T92 | A12 A14 A19 A59 B03 DB2 R21 V00 V16 S01 |
| E-Klasse 124C E499, /1 | 97-162 | 205/55R16 | K1a K41 T87 T88 T91 T92 | A01 A02 A04 |
| | 97-162 | 225/45R16 | K1c K41 T89 | A05 A08 A09 |
| | 97-162 | 225/50R16 | K1c K41 K42 L02 T92 T93 | A12 A14 A19 R21 V16 S01 |
| E-Klasse 210 e1*93/81*0022*.. | 200 | 215/55R16 | A11 M+S R09 T93 | A02 A04 A05 |
| | 55-125 | 205/55R16 | A11 R37 T88 T89 T91 | A08 A09 A14 |
| | 55-205 | 215/55R16 | A11 T91 T93 | A19 B01 B03 |
| | 55-205 | 225/50R16 | A12 | NBF V16 S01 |
| | 55-205 | 245/45R16 | A12 R03 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--|
| E-Klasse 211 e1*98/14*0183*.. e1*2001/116*0183*.. | 75-170 | 205/60R16 | A10 R37 T91 T92 | A02 A04 A05 |
| | 75-215 | 225/55R16 | A32 | A08 A09 A14 |
| | 75-215 | 235/50R16 | A12 | A19 A58 B03 |
| | 75-215 | 245/50R16 | A12 | Lim V16 S05 |
| E-Klasse 212 e1*2001/116*0501*.. - mit Luftfederung | 150 | 205/60R16 | A10 R37 T91 T92 | A02 A04 A05 |
| | 150 | 215/55R16 | A12 R37 | A08 A09 A12 |
| | 150-215 | 225/55R16 | | A14 A19 A58 |
| | 150-215 | 235/50R16 | A01 K1a K1b | B03 F38 Lim |
| E-Klasse 212, 212G e1*2001/116*0501*.. e1*2007/46*0484*.. | 100-150 | 205/60R16 | A10 R37 T91 T92 | A02 A04 A05 |
| | 100-150 | 215/55R16 | A12 R37 | A08 A09 A14 |
| | 100-215 | 225/55R16 | A12 | A19 A58 B03 |
| | 100-215 | 235/50R16 | A01 A12 K1a K1b | F39 Lim V16 |
| E-Klasse Coupé 207 e1*2001/116*0502*.. | 100-215 | 245/50R16 | A01 A12 K1c K2b K5d | S05 |
| | 120-215 | 205/55R16 | A32 | A02 A04 A05 |
| | 120-215 | 215/50R16 | A12 | A08 A09 A14 |
| | 120-215 | 215/55R16 | A12 | A19 A58 B03 |
| | 120-215 | 225/50R16 | A12 | Cpe F39 V16 |
| | 120-215 | 235/50R16 | A01 A12 K1c K2b | S05 |
| E-Klasse T-Modell 124T E081, /1 | 53-162 | 205/55R16 | K1a K41 T91 T92 T93 | A01 A02 A04 |
| | 53-162 | 225/50R16 | K1c K41 K42 L02 T92 T93 | A05 A08 A09 A12 A14 A19 A59 R21 V00 V16 S01 |
| E-Klasse T-Modell 210K e1*93/81*0033*.. | 83-125 | 205/55R16 | A11 R02 | A02 A04 A05 |
| | 83-125 | 205/55R16 | A11 R70 T92 | A08 A09 A14 |
| | 83-205 | 215/55R16 | A11 T93 T95 | A19 B01 B03 |
| | 83-205 | 225/50R16 | A12 T92 T93 | V16 S01 |
| | 83-205 | 245/45R16 | A12 R03 T94 | |
| E-Klasse T-Modell 211K e1*2001/116*0213*.. | 100-215 | 225/55R16 | A10 T94 T95 T99 | A02 A04 A05 |
| | 100-215 | 235/50R16 | A12 T95 | A08 A09 A14 |
| | 100-215 | 245/50R16 | A12 T96 T97 | A19 A58 B03 Car V16 S05 |
| E-Klasse T-Modell 212 K e1*2007/46*0200*.. | 100-215 | 225/55R16 | T94 T95 T99 150 | A02 A04 A05 |
| | 100-215 | 235/50R16 | A01 K1a K1b T95 X77 150 | A08 A09 A12 |
| | 100-215 | 245/50R16 | A01 K1c K2b K5d T96 T97 150 | A14 A19 A58 B03 Car F42 V16 S05 |
| E-Klasse T-Modell 212 K e1*2007/46*0200*.. - mit Luftfederung | 150-215 | 225/55R16 | T94 T95 T99 150 | A02 A04 A05 |
| | 150-215 | 235/50R16 | A01 K1a K1b T95 X77 150 | A08 A09 A12 |
| | 150-215 | 245/50R16 | A01 K1c K2b K5d T96 T97 150 | A14 A19 A58 B03 Car F38 V16 S05 |
| S-Klasse 140 F690, e1*96/27*0056*.. | 110-300 | 225/60R16 | M+S R09 | A02 A04 A05 |
| | 110-300 | 225/60R16 | R09 | A08 A09 A12 |
| | 110-300 | 235/60R16 | R09 | A14 A19 B03 |
| | 110-300 | 245/55R16 | A01 K42 K45 | V16 S02 |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| S-Klasse 140C G165, e1*96/27*0057*.. | 205-290 | 225/60R16 | M+S R09 | A02 A04 A05 |
| | 205-290 | 225/60R16 | R09 | A08 A09 A12 |
| | 205-290 | 235/60R16 | M+S R09 | A14 A19 B03 |
| | 205-290 | 245/55R16 | A01 K42 K45 | V16 S02 |
| S-Klasse 220 e1*97/27*0099*.. | 145-225 | 225/60R16 | R09 R35 | A02 A04 A05 |
| | 145-225 | 245/55R16 | A01 K42 K56 | A08 A09 A12 A14 A19 A61 B03 NBF S02 |
| SLK 170 e1*95/54*0039*.. | 100-142 | 205/50R16 | A11 | A02 A04 A05 |
| | 100-160 | 205/55R16 | A11 | A08 A09 A14 |
| | 100-160 | 225/45R16 | A12 | A19 B03 V16 |
| | 100-160 | 225/50R16 | A12 R03 | S01 |
| SLK 171 e1*2001/116*0262*.. | 120-170 | 205/55R16 | A11 | A02 A04 A05 |
| | 120-170 | 225/50R16 | A12 R03 | A08 A09 A14 A19 B03 V16 S01 |
| SLK-Klasse 172 e1*2007/46*0548*.. | 135, 150 | 205/55R16 | A32 | A02 A04 A05 |
| | 135, 150 | 225/50R16 | A12 | A08 A09 A14 |
| | 135, 150 | 245/45R16 | A12 | A19 V16 Y63 S05 |
| Vaneo 414 e1*98/14*0185*.. e1*2001/116*0185*.. | 55-92 | 195/50R16 | K1c K46 R70 T84 T88 | A01 A02 A04 |
| | 55-92 | 205/45R16 | K1c T83 T87 | A05 A08 A09 A12 A14 A19 S03 |

Auflagen und Hinweise

150 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1500 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 (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-Profilen, 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.

A10 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

A11 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

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.

A16 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte 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.

A32 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

A39 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A57 Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD ,Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)

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

A59 Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

A61 Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit extra verlängerter Karosserie (Fahrzeuglänge über 5200 mm).

B01 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit 4-Kolben-Bremssätteln.

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).

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.

DB2 Für Fahrzeugausführungen mit 205kW (400E) ist das Sonderrad nur zulässig mit Bremsanlage der 24 Ventiler.

DBA Bei "5-Liter"-Fahrzeugausführungen, die unter Ziffer 1, Zeile 2 im Fahrzeugbrief / -schein bzw. unter Feld 14 in der Zulassungsbescheinigung als verbrauchslimitiert "5L" beschrieben und somit steuerbegünstigt sind (Fahrzeugausführungen mit ausschließlich 155/70R15 Serienbereifung), ist die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad- / Reifenkombinationen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) nur bei Streichung von "5L" mit entsprechender Umschlüsselung zulässig. Die unverzügliche Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich. Der Fz.-Halter ist über den evtl. möglichen Wegfall der Steuerbegünstigung zu informieren.

F38 Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.

F39 Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.

F42 Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung an der Vorderachse.

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.

K14 An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

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.

K2a Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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.

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.

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.

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

K5d An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200mm vor bis 200mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

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.

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

NBF Das Sonderrad ist nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

R21 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

R35 Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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.

R66 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 195/50R16 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

R70 Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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.

S04 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S05 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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).

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 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).

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 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).

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V00 Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

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, 215/45R16 |
| 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 | 215/55R16 | 235/50R16 |
| Nr. 11 | 225/40R16 | 245/35R16, 255/35R16 |
| Nr. 12 | 225/50R16 | 245/45R16 |
| Nr. 13 | 225/55R16 | 245/50R16 |
| Nr. 14 | 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

X77 Rad-/Reifenkombination nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 3. Sitzreihe.

Y63 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 344 mm an Achse 1.

Z14 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 14-Zoll-Serien-Reifengrößen (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 14. August 2011 in Lamsheim statt.

Prüfergebnis

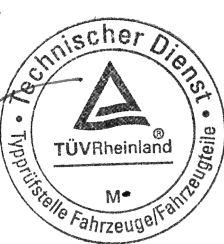

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 11 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2008.

Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH benannt von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00010-96

Lamsheim, 14. August 2011



Technischer Dienst
TÜVRheinland
M
Typprüfstelle Fahrzeugteile

Tufan

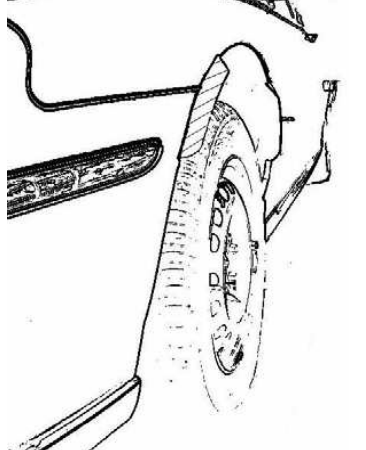
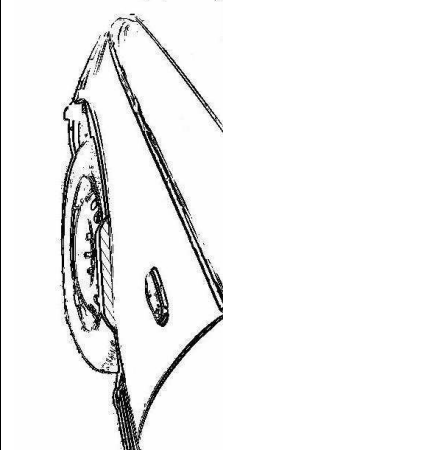
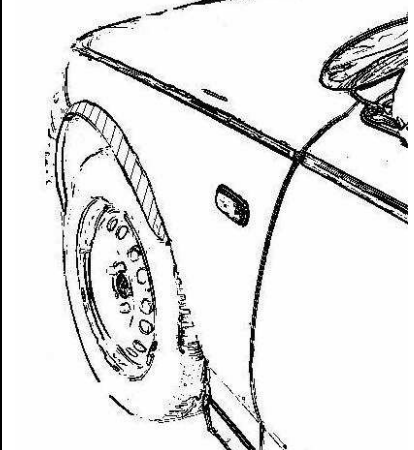
00169447.DOC

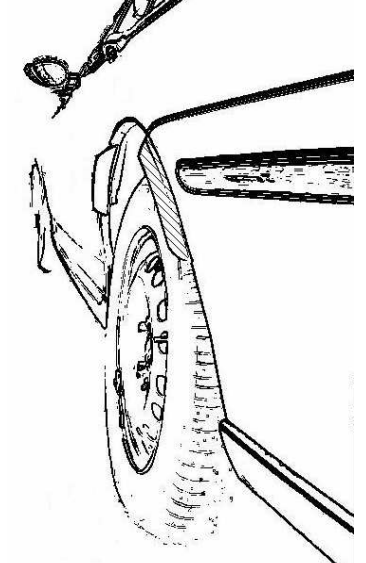
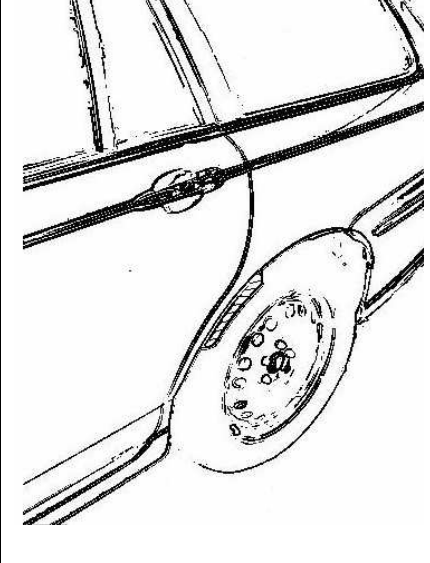
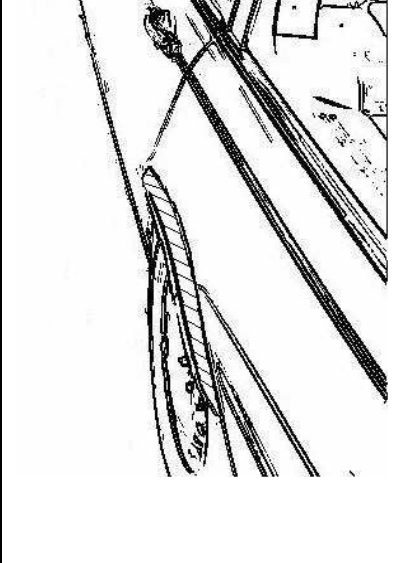
Hinweisblatt „Radabdeckung“

Die nachfolgenden Bilder stellen schematisch dar, wie und an welchen Stellen die Radabdeckung mit Hilfe von Zusatzleisten (schraffiert), die im Fachhandel (auch als Meterware) in verschiedenen Breiten erhältlich sind, gem. den Auflagen

K1a, K1b, K1c und
K2a, K2b, K2c

hergestellt werden können. Die Zusatzleisten sind dauerhaft an die äußeren Kotflügelkanten zu kleben.

| Vorderachse | | |
|--|--|---|
|  |  |  |
| Auflage „K1a“ | Auflage „K1b“ | Auflage „K1c“ |
| Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte | Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte | Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte |

| Hinterachse | | |
|---|---|--|
|  |  |  |
| Auflage „K2b“ | Auflage „K2a“ | Auflage „K2c“ |
| Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte | Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte | Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte |