

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ99/46611/B/67**über den Verwendungsbereich von Sonderrädern MA 756450, MA 906450  
am **Audi 80** (LK 108/4)

**Auftraggeber:** **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
**Schönbacher Straße**  
**35745 Herborn - Hörbach**

## Hinweise für den Fahrzeughalter

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

## Technische Angaben zu den Sonderrädern

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Herstellerzeichen:  | <b>Artec</b>   |  |  |
| Art:  | einteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump; Felgenstern mit 5 Speichen; nur mit Adapterscheibe |  |  |
| für Achse:  | <b>Radtyp 1<br/>nur VA</b>   | <b>Radtyp 2<br/>nur VA</b>             | <b>Radtyp 3<br/>nur HA</b>             |
| <b>Radtyp/Ausf.</b>   | <b>MA 756450/04</b>  | <b>MA 906450/04</b>                    | <b>MA 906450 /04</b>                   |
| Radgröße:   | <b>7,5 J x 16 H2</b>   | <b>9 J x 16 H2</b>                     | <b>9 J x 16 H2</b>                     |
| Rad-Einpreßtiefe:<br>(ohne Adapterscheibe)                                | 50 mm  | 50 mm                                  | 50 mm                                  |
| Lochkreisdurchm./Lochzahl   | 100/4  | 100/4                                  | 100/4                                  |
| Geprüfte Radlast / bei<br>Reifenabrollumfang                              | 535 kg /<br>1935 mm  | 580 kg /<br>1935 mm                    | 580 kg /<br>1935 mm                    |
| Radlastprüfung:<br>Bericht-Nr. RP .                                       | RWTÜV<br>2159/00/67  | RWTÜV<br>2161/00/67                    | RWTÜV<br>2161/00/67                    |
| <b>Zugehörige Adapter-<br/>Distanzscheibe: Dicke:</b>                     | 20 mm  | 20 mm                                  | 25 mm                                  |
| <b>Typ / Kennzeichnung<br/>(außen eingeschlagen):<br/>oder wahlweise:</b> | <b>Artec<br/>20324726,<br/>RH 20324726</b>   | <b>Artec 20324726,<br/>RH 20324726</b> | <b>Artec 25324726,<br/>RH 25324726</b> |
| <b>effektive</b> Einpreßtiefe:<br>(mit Adapterscheibe)                    | <b>30 mm</b>   | <b>30 mm</b>                           | <b>25 mm</b>                           |
| Lochkreisdurchm./Lochz.:<br>(Scheibenmontage am Fz.):                     | 108 mm /4  | 108 mm /4                              | 108 mm /4                              |

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach  
Typ(en) : MA 756450, MA 906450  
Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

**Angaben zur Mittenzentrierung:**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Zentrierart: Sonderrad:      | Mittenzentrierung über Außendurchmesser 139 mm der Adapter-Distanzscheibe         |
| Zentrierart: Distanzscheibe: | Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz.: Ø72,5/Ø57,1; Farbe: beige |

**Radbefestigungsteile**

|   |   |
|---|---|
| Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug: | Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M12 x1,5 x25</b> ,<br>Anzugsmoment: 110 Nm |
| Radbefestigung an Distanzscheibe:       | Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M12 x1,5 x19</b> ;<br>Anzugsmoment: 110 Nm |

**Durchgeführte Prüfungen**

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV-Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

**Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurweitenänderung durch die geänderte Sonderrad-Einpreßtiefe ist nicht größer als 2%.

**Reifentragfähigkeiten**

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

**Ergebnis der Prüfungen**

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus o.a. Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen- Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
 Typ(en) : MA 756450, MA 906450  
 Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

**Verwendungsbereich**

**Fahrzeughersteller** : Audi  
**Spurverbreiterung** : bis 26 mm

| Typ:   |                            | <b>89</b>                     |                   |   |
|--|----------------------------|-------------------------------|-------------------|---|
| ABE / EG-Genehmigung:                            |                            | <b>E251 und E251/1</b>        |                   |   |
| Motorleistung (kW)                               | Handelsbezeichnungen       | zulässige Rad- / Reifengrößen |                   | Auflagen und Hinweise                   |
|  |                            | Vorderachse                   | Hinterachse       |   |
|  |                            | <b>7½Jx16 ET30</b>            | <b>9Jx16 ET25</b> |   |
| 82; 83; 85; 88; 98; 100; 103; 110; 118; 125; 128 | Audi Coupe, Audi Kabriolet | 205/50R16-87                  | 225/45R16-89      | A01) bis A10)D11) K34)M11)T13)V02) X99) |
|  |                            | 225/45R16-89                  | 225/45R16-89      | A01) bis A10)D11) K34)M11)              |
|  |                            | zulässige Rad- / Reifengrößen |                   |   |
|  |                            | Vorderachse                   | Hinterachse       |   |
|  |                            | <b>9Jx16 ET30</b>             | <b>9Jx16 ET25</b> |   |
|  |                            | 225/45R16-89                  | 225/45R16-89      | A01) bis A10)D11) K34)M11)              |

E251/1/NT12E

1100/870

4/108/57

| Typ:                  |                                       | <b>89</b>                                 |                   |  |
|-----------------------|---------------------------------------|---|-------------------|--|
| ABE / EG-Genehmigung: |                                       | <b>e1*92/53*0002*00; e1*98/14*0002*00</b> |                   |  |
| Motorleistung (kW)    | Handelsbezeichnungen                  | zulässige Rad- / Reifengrößen             |                   | Auflagen und Hinweise                      |
|                       |                                       | Vorderachse                               | Hinterachse       |  |
|                       |                                       | <b>7½Jx16 ET30</b>                        | <b>9Jx16 ET25</b> |  |
| 66; 85; 92; 110; 128  | 8G7 (Audi Kabriolet), 8G, Audi Cabrio | 205/50R16-87                              | 225/45R16-89      | A01) bis A10)D11) K34) M11) T13) V02) X99) |
|                       |                                       | 225/45R16-89                              | 225/45R16-89      | A01) bis A10)D11) K34)M11)                 |
|                       |                                       | zulässige Rad- / Reifengrößen             |                   |  |
|                       |                                       | Vorderachse                               | Hinterachse       |  |
|                       |                                       | <b>9Jx16 ET30</b>                         | <b>9Jx16 ET25</b> |  |
|                       |                                       | 225/45R16-89                              | 225/45R16-89      | A01) bis A10)D11) K34)M11)                 |

e1\*98/14\*0002\*09

1075/870(nur NT01:1100/870)

4/108/57

| Typ:                                       |   | <b>B4</b>                     |                   |                                    |
|--|---|-------------------------------|-------------------|------------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung:                      |   | <b>F889 und F889/1</b>        |                   |                                    |
| Motorleistung (kW)                         | Handelsbezeichnungen  | zulässige Rad- / Reifengrößen |                   | Auflagen und Hinweise              |
|  |   | Vorderachse                   | Hinterachse       |                                    |
|  |   | <b>7½Jx16 ET30</b>            | <b>9Jx16 ET25</b> |                                    |
| 52; 55; 66; 74; 85; 98; 101; 103; 110; 128 | Audi 80 Audi 80 quattro Audi 80 Avant Audi 80 Avant quattro | 205/50R16-87                  | 225/45R16-89      | A01) bis A10)D11) K34)M11)V02)X99) |
|  |   | 225/45R16-89                  | 225/45R16-89      | A01) bis A10)D11) K34)M11)X99)     |
|  |   | zulässige Rad- / Reifengrößen |                   |                                    |
|  |   | Vorderachse                   | Hinterachse       |                                    |
|  |   | <b>9Jx16 ET30</b>             | <b>9Jx16 ET25</b> |                                    |
|  |   | 225/45R16-89                  | 225/45R16-89      | A01) bis A10)D11) K34)M11)X99)     |

F889/1/NT05E

1050/1120

4/108/57

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
Typ(en) : MA 756450, MA 906450  
Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

---

### **Auflagen und Hinweise**

- A01) -entfällt für dieses Gutachten-
- A02) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme der Reifen mit M+S Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen. Gegen Fahrwerksänderungen mit gesondertem Prüfbericht bestehen dann keine Bedenken, wenn
- die serienmäßigen Federweganschlüsse (Puffer) unverändert bleiben und
  - geänderte Fahrwerksteile in ihren Abmessungen (z.B. Durchmesser von Federn, Federtellern und Dämpfern nicht größer als die entsprechenden Serienteile sind.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallschraubventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fz.-Ausführungen mit permanentem Allradantrieb ist dann auch auf gleichen Abrollumfang der montierten Reifen zu achten. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Schneekettenbetrieb: nicht möglich.
- A10) Die Sonderräder können außen nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
Typ(en) : MA 756450, MA 906450  
Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

---

- D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben sowie den zugehörigen Befestigungsteilen und Mittenzentrierung (beige) für Distanzscheiben-Zentrierung.
- K34) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Vom Kunststoffinnenkotflügel, ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.
  - Die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante aufzuweiten (um mind. 5-8 mm).
- M11) Die Verwendung der Bereifungsgröße 225/45R16 auf der Felgengröße 9 J x 16 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- | <u>Hersteller:</u> | <u>Typ:</u>           |
|--------------------|-----------------------|
| Michelin           | XGTV                  |
| Uniroyal           | Rallye340             |
| Continental        | SportContact          |
| Semperit           | M800                  |
| Bridgestone        | RE71; S-01            |
| Dunlop             | SP8000                |
| Pirelli            | P5000; P700-Z; P Zero |
| Goodyear           | Eagle GS-D; Eagle F1  |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 9Jx16H2 vorzulegen. Bestätigten Reifentyp mit eintragen.
- T13) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1090 kg (LI=87). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 545 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- V02) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden:vorn 205/50R16 und hinten 225/45R16
- | <u>Hersteller:</u> | <u>Typ:</u>                                     |
|--------------------|---|
| Bridgestone        | RE71, Expedia S-01                              |
| Continental        | ContiSportContact, CZ91                         |
| Dunlop             | SP8000  |
| Goodyear           | Eagle F1/ GV/ ZR/ GS-D                          |
| Michelin           | XGTV, SXGT, MXX3                                |
| Pirelli            | P700-Z, P5000, P Zero Asym.                     |
| Fulda              | alle Profile mit Geschwindigkeitsindex V und ZR |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Bestätigten Reifentyp mit eintragen
- X99) Bei der Fahrzeugausführung mit 128 kW sind nur **ZR-Reifen** oder **W-Reifen** zulässig.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
Typ(en) : MA 756450, MA 906450  
Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

---

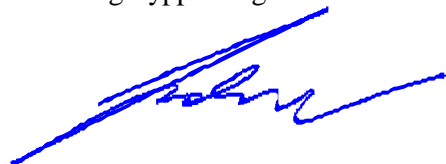
### Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO. Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 17.05.2000

K:\RÄDER\RZ\67\16ZOLL\KOMBINATION\46611B67.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Grohnert

