

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ98/45742/B/67**über den Verwendungsbereich von Sonderrädern  
an Fahrzeugen des Herstellers **AUDI**

**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 Prüfingenieur 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**

Hersteller	<b>ARTEC Autoteilehandelsges.mbH</b>	
Handelsmarke	<b>ARTEC</b>	
Art des Sonderrades	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit Distanzscheibe	
<b>Radtyp</b>	<b>S876004</b>	
<b>Radgröße</b>	<b>8J x 17 H2</b>	
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe)	60 mm	
Lochzahl / Lochkreisdurchmesser	4 / 100 mm	
Mittenlochdurchmesser	63 mm	
Befestigung des Rades an der am Fahrzeug montierten Distanzscheibe	mitgelieferte Kegelbundschauben M12x1,5x19, Anzugsmoment 110 Nm	
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe</b> Kennzeichnung (außen eingeschlagen)	<b>Vorderachse mit</b> <b>25324726</b>	<b>Hinterachse mit</b> <b>25324726</b>
Dicke der Distanzscheibe	25 mm	25 mm
<b>Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe)</b>	<b>35 mm</b>	<b>35 mm</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug)	108 mm / 4	108 mm / 4
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug	mitgelieferte Kegelbundschauben M14x1,5x25, Anzugsmoment 110 Nm	

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ : **S876004**  
Distanzscheiben- : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kennz. 25324726 und**  
Ausführung(en) : **Hinterachse mit Distanzscheibe Kennz. 25324726**

Fortsetzung Technische Angaben

Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	585 kg / 1935 mm
Radlastprüfung	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP97/1962/00/67)
Zentrierart Sonderrad-Distanzscheibe	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 139 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart Distanzscheibe-Fahrzeugnabe	Mittenzentrierung über Kunststoffzentrie- ring, Kennz.:Ø72,5/57,1, Farbe beige

### **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 Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung 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 den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ : **S876004**  
 Distanzscheiben- : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kennz. 25324726 und**  
 Ausführung(en) : **Hinterachse mit Distanzscheibe Kennz. 25324726**

**Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller	AUDI
Befestigungsteile zur Befestigung des <b>Rades an der Distanzscheibe</b>	siehe Blatt 1
Befestigungsteile zur Befestigung der <b>Distanzscheibe am Fahrzeug</b>	siehe Blatt 1
Spurverbreiterung	bis zu 14 mm

Typ: <b>89</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E251 und E251/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
37; 40; 48; 50; 51; 55; 59; 66; 82; 83; 85; 98; 100; 101	Audi 80 Audi 90	205/40R17-80 15)  215/40R17-83 11)17)20)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 18)
<small>E251/1/NT03E</small>	<small>950/830</small>		<small>4/108/57</small>

Typ: <b>89</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E251 und E251/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
37; 40; 48; 50; 51; 55; 59; 66; 82; 83; 85; 98; 100; 103; 122	Audi Coupe Audi Kabriolet	205/50R17-89 22)  215/45R17-88	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)20)
<small>E251/1/NT12E</small>	<small>1100/870</small>		<small>4/108/57</small>

Typ: <b>89</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*92/53*0002*.. ; e1*98/14*0002*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 85; 92; 110; 128	8G7 (Audi Kabriolet) 8G Audi Cabrio	205/50R17-89 22)  215/45R17-88	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)20)
<small>e1*98/14*0002*09</small>	<small>1100/870</small>		<small>4/108/57</small>

Typ: <b>89Q</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E399 und E399/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 82; 83; 85; 98; 100; 101; 118; 123; 125	Audi 80 quattro Audi 90 quattro	205/40R17-80 15)  215/40R17-83 11)17)20)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 18)
<small>E399/NT07E</small>	<small>950/950</small>		<small>4/108/57</small>

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ : **S876004**  
Distanzscheiben- : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kennz. 25324726 und**  
Ausführung(en) : **Hinterachse mit Distanzscheibe Kennz. 25324726**

Typ: <b>89Q</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E399 und E399/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
98; 100; 110; 118; 125; 123; 128	Audi Coupe quattro	205/50R17-89 22) 215/45R17-88	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)20)

E399/1/NT08E

1050/950

4/108/57

Typ: <b>B4</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F889 und E889/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
52; 55; 66; 74; 85; 98; 101; 103; 110; 128	Audi 80 Audi 80 quattro Audi 80 Avant Audi 80 Avant quattro	215/45R17-87 16) 225/45R17-90 12)14)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)20) 21)

F889/1/NT05E

1050/1120

4/108/57,1

### Auflagen und Hinweise

- 1) Auflage entfällt für dieses Gutachten.
- 2) 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 Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 4) 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.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallschraubventilen mit hoher Überwurfmutter zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapterscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden.

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ : **S876004**  
Distanzscheiben- : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kennz. 25324726 und**  
Ausführung(en) : **Hinterachse mit Distanzscheibe Kennz. 25324726**

---

- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Die zum Sonderrad gehörige Adapterdistanzscheibe ist vor Montage des Ersatzrades zu entfernen. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite wahlweise mit Klammer- oder Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 11) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- 12) Es dürfen nur Reifenfabrikate/-typen bis zu einer Flankenbreite von max. 230 mm verwendet werden. Darunter fallen z.B. die folgenden Fabrikate/-typen  

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Conti	CZ91, Sport Contact
Pirelli	P Zero Asimmetrico
Goodyear	Eagle GSD

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 14) Es ist abhängig vom verwendeten Reifenfabrikat und von der Größe durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung zu sorgen (z.B. Anbau von geeigneten Karosserieteilen).
- 15) Wegen der Reifentragfähigkeit nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zul. Achslast von max. 900 kg.
- 16) Wegen Reifentragfähigkeit nur bis zul. Achslast von max. 1090 kg verwendbar, sofern am Reifen Lastindex 87 oder Tragfähigkeit von 545 kg angegeben ist; bei Fahrzeugen mit einer höheren Achslast (Avant quattro) jedoch max. 1110 kg (max. geprüfte Radlast) muß der Reifenlastindex 88, bzw. Reifentragfähigkeit 560 kg betragen..

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ : **S876004**  
Distanzscheiben- : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kennz. 25324726 und**  
Ausführung(en) : **Hinterachse mit Distanzscheibe Kennz. 25324726**

---

- 17) Wegen der Reifentragfähigkeit nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zul. Achslast von max. 970 kg.
- 18) Um eine ausreichende Freigängigkeit zu gewährleisten sind die Kotflügel an Achse 2 nach hinten ausgehend von der senkrechten Radmittenebene so auszustellen, daß zwischen Reifenflanke und Radhaus ein Mindestfreiraum von 10 mm entsteht. Bei Fahrzeugen mit dem Stoßfänger des Audi 90 sind an Achse 2 die in den Radlauf stehenden Enden der Chromleiste um ca. 10 mm zu kürzen.
- 20) An Achse 1 ist auf einen ausreichenden Abstand von mindestens 5 mm zwischen Reifen und Lenkhebel bzw. Spurstangenkopf zu achten. Die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 21) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten ist -sofern an älteren Fz. Ausführungen noch vorhanden- die am Außenkotflügel anliegende Wulst des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich von 30° nach vorn und ca. 45° nach hinten komplett abzutrennen. Anschließend ist die Schnittkante zum Kotflügel hin mit Silikon abzudichten. Der untere Teil der in den Radlauf hineinstehenden Blechkante des Kotflügels ist um ca. 10 mm zu kürzen.
- 22) Die Verwendung der Bereifungsgröße 205/50R17 auf der Felgengröße 8 J x 17 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

**Hersteller:**

Dunlop

Michelin

Continental

Pirelli

**Typ:**

D 40, SP Sport 8000 MFS

MXX3

alle ZR Profile

P700-Z, P Zero, P Zero Asimmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 8Jx17H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ : **S876004**  
Distanzscheiben- : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kennz. 25324726 und**  
Ausführung(en) : **Hinterachse mit Distanzscheibe Kennz. 25324726**

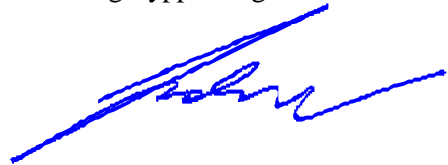
---

### 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\17ZOLL\45742B67.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Grohnert

