

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ01/50539/C/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 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**

Hersteller	<b>ARTEC Autoteilehandelsges.mbH</b>	
Handelsmarke	<b>ARTEC</b>	
Art des Sonderrades	zweiteiliges Leichtmetallsonderrad mit Distanzscheibe	
<b>Montageposition</b>	<b>Vorderachse</b>	<b>Hinterachse</b>
<b>Radtyp</b>	<b>L80856517</b>	<b>L85855917</b>
<b>Radgröße</b>	<b>8J x 18 H2</b>	<b>8½J x 18 H2</b>
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe)	65 mm	59 mm
Lochzahl / Lochkreisdurchmesser	5 / 112 mm	5 / 112 mm
Mittenlochdurchmesser	72,6 mm	72,6 mm
<b>Befestigung der Räder an der am Fahrzeug montierten Distanzscheibe</b>	mitzuliefernde Kegelbundschauben M14 x 1,5x 25, Anzugsmoment 110 Nm	
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe</b>	<b>30555726</b>	<b>30555726</b>
Kennzeichnung (außen eingeschlagen)		
Dicke der Distanzscheibe	30 mm	30 mm
<b>Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe)</b>	<b>35 mm</b>	<b>29 mm</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug)	112 mm / 5	112 mm / 5
<b>Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug</b>	mitzuliefernde Kegelbundschauben M14x1,5x25, Anzugsmoment 110 Nm	

*Fortsetzung nächste Seite*

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **L808,L858**  
Ausführung(en) : **L80856517, L85855917 mit Distanzscheibe 30555726**

Radtyp	L80856517	L85855917
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	640 kg / 1965 mm *)	640 kg / 1965 mm *)
Radlastprüfung	RWTÜV Fahrzeug GmbH RP98/2076/00/67	RP98/2077/00/67
Zentrierart Sonderrad-Distanzscheibe	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe	
Zentrierart Distanzscheibe-Fahrzeugnabe	Mittenzentrierung über Kunststoffzentrier- ring, Kennz.:Ø72,5/57,1, Farbe beige	

\*) bzw. 615 kg bei zulässigen Abrollumfang von 2065 mm.

### **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 liegt unter 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.

### **Verwendungsbereich**

**Fahrzeughersteller: Audi**

Spurweitenerhöhung: bis zu 32 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **L808,L858**  
 Ausführung(en) : **L80856517, L85855917 mit Distanzscheibe 30555726**

Typ: <b>8E</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0151*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8 Jx18 ET35</b>	<b>8 ½ Jx18 ET29</b>	
74; 75; 96; 110; 114; 120; 125; 132	Audi A4, Audi A4 quattro (Limousine + Avant)	225/40R18-91 reinforced	225/40R18-91 reinforced	A01) bis A10)D11) K35)
		225/40R18-88	225/40R18-88	A01) bis A10)D11) K35)T14)T37)
		235/40R18-91	235/40R18-91	A01) bis A10)D11) K03)K04)K28)K35)
		225/40R18-88	245/35R18-88	A01) bis A10)D11) K04)K28)K35) T14)T37)V02)
e1*98/14*0151*02	1220/1150			5/112/57

Typ: <b>8E</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0151*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8 Jx18 ET35</b>	<b>8 ½ Jx18 ET29</b>	
162	Audi A4 3,0-V6, Audi A4 3,0-V6 quattro (Limousine + Avant)	225/40R18-91W reinforced	225/40R18-91W reinforced	A01) bis A10)D11) K35)
		235/40R18-91W	235/40R18-91W	A01) bis A10)D11) K03)K04)K28)K35)
		235/40R18-91T <b>M+S</b>	235/40R18-91T <b>M+S</b>	A01) bis A10)D11) K03)K04)K28)K35)
e1*98/14*0151*02	1140/1150			5/112/57

Typ: <b>4B</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/27*0051*.., e1*98/14*0051*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8 Jx18 ET35</b>	<b>8 Jx18 ET35</b>	
81; 85; 92; 96 100; 110; 114 120; 121; 125 132; 142	Audi A6, A6 quattro (Limousine, Avant)	225/40R18-88	225/40R18-88	A01) bis A10)E44) K39)T14)
		225/40R18-91 RF	225/40R18-91 RF	A01) bis A10)E44) K39)
		245/35R18-88	245/35R18-88	A01) bis A10)E44) K28)K39)T14)
		235/40R18-91	235/40R18-91	A01) bis A10)E44) K28)K39)
162; 169; 184		235/40ZR18	235/40ZR18	A01) bis A10)
		235/40R18-91Y	235/40R18-91Y	A01) bis A10) K28)K39)
191; 220	Audi A6 ww.S6 (Limousine, Avant)	245/40R18-93Y	245/40R18-93Y	A02) bis A10)
e1*98/14*0051*18	1230/1200(1230)			5/112/57

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **L808,L858**  
 Ausführung(en) : **L80856517, L85855917 mit Distanzscheibe 30555726**

Typ: <b>4B</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/27*0051*.., e1*98/14*0051*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8½ Jx18H2</b>	<b>8 ½ Jx18 ET29</b>	
81; 85; 92; 96 100; 110; 114 120; 121; 125 132; 142	Audi A6, A6 quattro (Limousine, Avant)	225/40R18-88	225/40R18-88	A01) bis A10) D11)E44) K03)K28)K39)T14)
		225/40R18-91 RF	225/40R18-91 RF	A01) bis A10) D11)E44) K03)K28)K39)
		245/35R18-88	245/35R18-88	A01) bis A10) D11)E44) K28)K39)T14)
		235/40R18-91	235/40R18-91	A01) bis A10) D11)E44) K03)K04)K28)K39)
162; 169; 184		235/40ZR18	235/40ZR18	A01) bis A10) D11) K03)K04)K28)K39) T33)
		235/40R18-91Y	235/40R18-91Y	A01) bis A10) D11) K28)K39)
191; 220	Audi A6 ww.S6 (Limousine, Avant)	245/40R18-93Y	245/40R18-93Y	A02) bis A10) D11)
		255/35R18 94RF	255/35R18 94RF	A02) bis A10) D11)
250	Audi S6	255/35R18-94 RF	255/35R18-94 RF	A02) bis A10) D11)

e1\*98/14\*0051\*18

1230/1200(1230)

5/112/57

Typ: <b>4B</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/27*0051*.., e1*98/14*0051*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8 Jx18 ET35</b>	<b>8 ½ Jx18 ET29</b>	
81; 85; 92; 96 100; 110; 114 120; 121; 125 132; 142	Audi A6, A6 quattro (Limousine, Avant)	225/40R18-88	225/40R18-88	A01) bis A10) D11)E44) K03)K28)K39)T14)
		225/40R18-91 RF	225/40R18-91 RF	A01) bis A10) D11)E44) K03)K28)K39)
		245/35R18-88	245/35R18-88	A01) bis A10) D11)E44) K28)K39)T14)
		235/40R18-91	235/40R18-91	A01) bis A10) D11)E44) K03)K04)K28)K39)
162; 169; 184		235/40ZR18	235/40ZR18	A01) bis A10) D11) K03)K04)K28)K39) T33)
		235/40R18-91Y	235/40R18-91Y	A01) bis A10) D11) K28)K39)
191; 220	Audi A6 ww.S6 (Limousine, Avant)	245/40R18-93Y	245/40R18-93Y	A02) bis A10) D11)

e1\*98/14\*0051\*18

1230/1200(1230)

5/112/57

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **L808,L858**  
Ausführung(en) : **L80856517, L85855917 mit Distanzscheibe 30555726**

---

### **Auflagen und Hinweise**

- A01) Auflage 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 durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, 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.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Metallschraubventilen für Ventillochdurchmesser 8,3 mm (z.B. Typ 3003B) 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.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist. Insbesondere sind die im Gutachten aufgeführten Reifenfreigaben oder gesonderte Freigaben zu beachten. Die in den Tabellen der Reifenfreigaben angegebenen Luftdrücke sind Mindestdrücke und dürfen nicht unterschritten werden. Der Bezieher der Sonderräder ist über die notwendigen Luftdrücke zu informieren. Die Angaben sind in der Betriebsanleitung der Fahrzeuges sowie bei dem am Fahrzeug befindlichen Luftdruckaufkleber zu ergänzen.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder dürfen an der Innenseite und Außenseite wahlweise mit Klammer- oder Klebegewichten ausgewuchtet werden.

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **L808,L858**  
Ausführung(en) : **L80856517, L85855917 mit Distanzscheibe 30555726**

---

- D11) Die Sonderrad-Befestigung am Fahrzeug ist nur zulässig in Verbindung mit der unter **Technische Angaben zu den Sonderrädern** (Seite 1) beschriebenen Adapter- Distanzscheibe (Kennzeichnung **30555726** ). Die Distanzscheibe und die zugehörigen Befestigungsteile sind auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- K03) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K04) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten (um mind. 5 mm) aufzuweiten.
- K35) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich von ca. 45-Grad vor und hinter der Radmitte, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blehradhaus anzulegen.
- T14) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 1120 kg (LI=88). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 560 kg betragen (Angabe steht am Reifen).
- T37) Für Fahrzeugausführungen, bei denen in den Fahrzeugpapieren **V-Reifen** eingetragen sind, sind aus Gründen der Tragfähigkeit der Sonderreifen nur **ZR-, W- oder Y-Reifen** zulässig. Bei ZR-Reifen ist statt des Load Index (LI) die entsprechende Tragfähigkeit in kg auf dem Reifen angegeben.
- V02) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn 225/40R18 und hinten 245/35R18
- | <b>Hersteller:</b> | <b>Typ:</b>                       |
|--------------------|-----------------------------------|
| Bridgestone        | S-01                              |
| Pirelli            | P Zero As.                        |
| Yokohama           | S1-z, AVS, A008P,A520, A510, A509 |
| Dunlop             | SP8000, SP 8080MFS                |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **L808,L858**  
Ausführung(en) : **L80856517, L85855917 mit Distanzscheibe 30555726**

---

### Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (Zertifikat-Registrier-Nr. 041027002). 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.

Dieses Teilegutachten umfaßt 7 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 07.02.2002

K:\RÄDER\RZ\67\18ZOLL\KOMB\50539c67

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Bereich Komponenten



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. Minski'.

Dipl.-Ing. Minski