

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ98/45462/C/67 Nachtrag 2**  
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	zweiteiliges Leichtmetallsonderrad mit Distanzscheibe	
<b>Radtyp</b>	<b>L80856517</b>	
<b>Radgröße</b>	<b>8J x 18 H2</b>	
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe)	65 mm	
Lochzahl / Lochkreisdurchmesser	5/112 mm	
Mittenlochdurchmesser	72,6 mm	
Befestigung des Rades an der am Fahrzeug montierten Distanzscheibe	mitgelieferte Kegelbundschauben M14x1,5x25, Anzugsmoment 110 Nm	
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe</b>	<b>Vorderachse mit</b>	<b>Hinterachse mit</b>
Kennzeichnung (außen eingeschlagen)	<b>30255641V</b>	<b>30255641V</b>
Dicke der Distanzscheibe	30 mm	30 mm
<b>Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe)</b>	<b>35 mm</b>	<b>35 mm</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug)	100 mm / 5	100 mm / 5
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug	mitgelieferte Kegelbundschauben M14 x 1,5 x 25, Anzugsmoment 110 Nm	
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	640 kg / 1965 mm	
Radlastprüfung	RWTÜV Fahrzeug GmbH, RP98/2076/00/67	
Zentrierart Sonderrad-Distanzscheibe	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe	
Zentrierart Distanzscheibe-Fahrzeugnabe	Mittenzentrierung über Kunststoffzentrier-ring, Kenn.:Ø64/57,1, Farbe beige	

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **L80856517**  
 Ausführung(en) : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kennz. 30255641V und  
 Hinterachse mit Distanzscheibe Kennz. 30255641V**

### 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.

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	:	AUDI
Radbefestigungsteile zur Befestigung der Distanzscheibe an der Fahrzeugradanlagefläche:		mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelschrauben M14x1,5, Kegelwinkel 60°, Schaftlänge 25 mm
Anzugsmoment in Nm	:	110±10 Nm
Radbefestigungsteile zur Befestigung des Rades an der am Fahrzeug montierten Distanzscheibe :		mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelschrauben M14x1,5, Kegelwinkel 60°, Schaftlänge 25 mm
Anzugsmoment in Nm	:	100±10 Nm
Spurverbreiterung	:	bis zu 20 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**Typ(en) : **L80856517**Ausführung(en) : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kennz. 30255641V und  
Hinterachse mit Distanzscheibe Kennz. 30255641V**

Typ:		8L		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*95/54*0042*.. / e1*98/14*0042*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
66; 74; 81; 92; 110; 132	Audi A3, Audi A3 quattro	225/35ZR18-83 W K03)R01)T09)		A01) bis A10)D11)
		225/35ZR18 reinforced K03)R01)T42)		
		225/40R18-88 K03)K04)K35)		
		245/35R18-88 K35)K03)K04)R05)		
		zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		225/40R18-88	245/35R18-88	A01) bis A10)D11)K03) K04)K35)R05)V02)
154	Audi S3	225/40ZR18-88W	225/40ZR18-88W	A02) bis A10)D11)
		245/35ZR18-88W	245/35ZR18-88W	A02) bis A10)D11)
		225/40ZR18-88W	245/35ZR18-88W	A02) bis A10)D11) V02)

e1\*98/14\*0042\*12

990/930 2WD (980/1030 4WD)  
Audi S3 1040/1050

5/100/57

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **L80856517**  
 Ausführung(en) : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kennz. 30255641V und  
 Hinterachse mit Distanzscheibe Kennz. 30255641V**

Typ:		8N		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*97/27*0089*.. / e1*98/14*0089*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
132	Audi TT Audi TT quattro	215/40R18-85 E48)	A02) bis A10)D11)	
		225/35R18-83 T09)		
		225/35ZR18 reinforced T42)		
		225/40R18-88  245/35R18-88 R05)		
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		225/40R18-88	245/35R18-88	
			A01) bis A10)D11) R05)V02)	
165	Audi TT, Audi TT quattro	225/35ZR18 reinforced T42)	A02) bis A10)D11)	
		225/40R18-88  245/35R18-88 R05)		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>		<b>hinten</b>
		225/40R18-88	245/35R18-88	
			A01) bis A10)D11) R05)V02)	

e1\*98/14\*0089\*04

1020/850 4WD (950/735-2WD)

5/100/57

### 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 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.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeupapieren 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.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **L80856517**  
Ausführung(en) : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kennz. 30255641V und  
Hinterachse mit Distanzscheibe Kennz. 30255641V**

---

- 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 sowie der zugehörigen Adapterscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1 und 2) verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) 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.
- 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.
- D11) Die Sonderrad-Befestigung am Fahrzeug ist nur zulässig in Verbindung mit der unter Technische Angaben zu den Sonderrädern beschriebenen Adapter-Distanzscheibe (Kennzeichnung **30255641V**). Die Distanzscheibe, der Zentrierring und die zugehörigen Befestigungsteile sind auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- E48) Diese Reifengröße ist nicht zulässig für Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig nur mit der Reifengröße 225/45R17 oder 225/40R18 ausgerüstet sind.
- 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 Stoßfängers durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K35) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausauschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH  
 Typ(en) : L80856517  
 Ausführung(en) : Vorderachse mit Distanzscheibe Kennz. 30255641V und  
 Hinterachse mit Distanzscheibe Kennz. 30255641V

R01) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung 225/35R18 unter Beachtung der übrigen Auflagen ist bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen gegeben:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP 8000
Pirelli	P Zero Asimmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

R05) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung 245/35R18 unter Beachtung der übrigen Auflagen ist bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen gegeben:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP 8000

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

T09) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 974 kg (LI=83). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 487 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).

T42) Die Reifengröße 225/35R18 hat eine Normtragfähigkeit von max. 487 kg. Für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten über 974 kg (bis max. 1090 kg) liegen für folgende Reifenfabrikate/-typen Freigaben vor:

<b>Hersteller</b>	<b>Typ</b>	<b>max. zul. Achslast [kg]</b>	<b>V<sub>max</sub> [km/h]</b>	<b>min. Luftdruck [bar]</b>
Pirelli	P Zero As. reinf.	1090	240	3,0

Die oben aufgeführten Werte gelten für einen Radsturz bis 2°. Der Luftdruck kann bei geringeren Einsatzbedingungen (zul. Achslast, V<sub>max</sub>) reduziert werden. Dieser ist beim Reifenhersteller zu erfragen. Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über Tragfähigkeit des Reifenfabrikat/-typ vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

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 225/40R18 und hinten 245/35R18

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Bridgestone	S-01
Dunlop	SP8000

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**

Typ(en) : **L80856517**

Ausführung(en) : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kennz. 30255641V und  
Hinterachse mit Distanzscheibe Kennz. 30255641V**

---

### 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, 02.12. 1998

K:\RÄDER\RZ\67\18ZOLL\45462C67.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung

*Wolff*

Dipl.-Ing. Wolff

