

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ98/44352/A/41**über den Verwendungsbereich der Sonderräder Typ **AE 858555** (LK 112/5)  
am **Audi S4 (Typ B5)****Auftraggeber:****RH Alurad Höffken GmbH  
Industriegebiet Ennest  
57439 Attendorn****Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder Prüf-ingenieur 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**

Für Achse:	<b>VA + HA</b>
Herstellerzeichen:	<b>RH</b>
Radgröße:	8,5 J x 18 H2
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	112 mm / 5
<b>Radtyp:</b>	<b>AE 858555</b>
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	55 mm
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	690 kg / 2100 mm
Radlastprüfung: RWTÜV-Verz.-Nr.:	RP1998/00/41
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe:</b>	
Dicke:	20 mm
<b>Effektive Einpreßtiefe</b> (mit Distanzscheibe):	<b>35 mm</b>
<b>Typ / Kennzeichnung</b> (außen eingeschlagen):	<b>20555726</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug):	112 mm / 5
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff- Zentrierring, Kennz.: Ø72,5/Ø57,1 Farbe: beige
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M14x1,5x25</b> ; Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M14x1,5x25</b> ; Anzugsmoment: 110 Nm

**Wichtiger Hinweis:**

Zusammenbau der zweiteiligen Sonderräder nur durch den Radhersteller zulässig

---

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**  
Typ(en) : **AE 858555**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

### **Durchgeführte Prüfungen**

#### **Anbauprüfung**

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 durchgeführt. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich hieraus für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Tabellen im Abschnitt Verwendungsbereich und Auflagen zu entnehmen.

#### **Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurweitenänderung durch die geänderte effektive Einpreßtiefe der Sonderräder liegt unter 2%.

#### **Hinweise zu 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 : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf**  
Typ(en) : **AE 858555**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

### Verwendungsbereich und Auflagen

**Fahrzeughersteller: Audi**

Typ:		<b>B5</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e1*93/81*0013*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
195	Audi S4	225/40R18-88Y  225/40ZR18 21)  245/35ZR18 20)22)  VA: 225/40ZR18 HA: 245/35ZR18 20)27)	1) bis 10) 12) 55)

e1\*93/81\*0013\*13

1120/1030

5/112/57

### Auflagen und Hinweise

- 1) -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 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.
- 3) Bei Berichtserstellung Reifengrößen nur in ZR-Ausführung. Nenntagfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h (Nenntagfähigkeit am Reifen ausgewiesen). Sofern keine speziellen ZR-Reifenfreigaben zu berücksichtigen sind, sind auch -W- oder -Y-Reifen zulässig.
- 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 Metallschraubventilen (hohe Überwurfmutter) oder Gummiventile (für Ventilloch-Durchmesser 11,3 mm) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die auf Blatt 1 aufgeführten Befestigungsteile verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**  
Typ(en) : **AE 858555**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck, bzw. Mindestluftdruck (ggf. aus den speziellen Reifefreigaben) zu beachten ist.
- 8) 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. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind dann zu entfernen.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder können an der Innenseite nur mit Klebegewichten, an der Außenseite mit Klebe- oder Klammengewichten ausgewuchtet werden.
- 12) An Achse 2 ist im gesamten Bereich oberhalb der Stoßfänger-Oberkante der Kunststoff-Innenkotflügel mit Streifenbreite von 60 mm (ab Radhauskante gemessen) zu kürzen.

- 20) Es ist nur folgender Reifentyp freigegeben  
(für v max: 250 + Tol.; zul. Achslast vorn/hinten: 1120 / 1030 kg):

<u>Hersteller</u>	<u>Reifentyp</u>	<u>Mindestluftdruck vorn/hinten</u>
<b>225/40ZR18</b>		
Dunlop	SP8000	3,5 / 3,3 bar

<u>Hersteller</u>	<u>Reifentyp</u>	<u>Mindestluftdruck vorn/hinten</u>
<b>245/35ZR18</b>		
Dunlop	SP8000	3,5 / 3,3 bar

Der bestätigte Reifentyp ist mit einzutragen.

- 21) Es sind folgende Reifentypen freigegeben (**225/40ZR18**)  
für v max: 250 + Tol.; zul. Achslast vorn/hinten: 1120 / 1030 kg):

<u>Hersteller</u>	<u>Reifentyp</u>	<u>Mindestluftdruck vorn/hinten</u>
Dunlop	SP8000; Sp9000	3,5 / 3,3 bar
Uniroyal	RTT-1 (LI89)	3,4 / 3,2 bar
Pirelli	P Zero (reinf.) -91W	3,2 / 3,0 bar

- 22) Eine ausreichende Freigängigkeit (max. Flankenbreite 244 mm) unter Beachtung der anderen Auflagen ist bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben (**245/35ZR18**):

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>	
Dunlop	SP 8000	(Nenntragfähigkeit 580 kg)

Bei anderen Reifentypen ist neben der fahrzeugbezogenen Tragfähigkeitsfreigabe auch die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen.

Das Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

---

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**  
Typ(en) : **AE 858555**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

27) ABS-Verträglichkeit ist für diese Reifen-Kombination für folgenden Reifentyp bestätigt (225/40ZR18 mit 245/35ZR18):

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

Das Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und den auf Blatt 1 beschriebenen Befestigungsteilen sowie Mittenzentrierung (beige).

### Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (EN ISO 9001; Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575 ).

Dieses Teilegutachten umfaßt 5 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Es 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, 26. August 1998  
K:\RÄDER\RZ\41\18ZOLL\44352A41.DOC  
Institut für Fahrzeugtechnik  
Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler  
Amtlich anerkannter Sachverständiger  
für den Kraftfahrzeugverkehr