

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ98/45041/A/41über den Verwendungsbereich des Sonderrads Typ **AA 858535; AA 958536**
an Fahrzeugen der Hersteller **Audi und Quattro** (LK112/5)

Auftraggeber:

**RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn**

Dieser Bericht dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr, bzw. Prüflingenieur (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei Einzelabnahmen nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:	RH	
Art:	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump; 5 Radspeichen	
Radtyp: für Achse:	AA 858535 VA + HA	AA 958536 nur HA
Radgröße:	8 ½ J x 18 H2	9 ½ J x 18 H2
Rad-Einpreßtiefe:	35 mm	36 mm
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	112 mm / 5	112 mm / 5
Mittenlochdurchmesser:	72,6 mm	72,6 mm
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	650 kg /2100 mm	650 kg /2100 mm
Radlastprüfung: RWTÜV:	RP2061/00/41	RP2041/01/41
Zentrierart:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz.: Ø72,5/Ø57,1; Farbe: beige	

Radbefestigungsteile :	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 29 , Anzugsmoment: 110 Nm
------------------------	---

Ergänzende Angaben zum Sonderrad sowie Zubehör:

Übersichtstabelle RH-Teile	Artikel-Nr.	Angaben zur Ausführung
Radtyp AA 858535	61020	silber/Horn poliert
Radtyp AA 958536	61024	silber/Horn poliert
Zentrierring beige	45217	G
Befestigungsteile	45056	-
Zubehörset	4723	-

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : AA 858535; AA 958536
 Ausführung : -

Durchgeführte Prüfungen

Anbauprüfung

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

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweitenänderung durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder liegt z.T. über 2%.
 Ein entsprechender Nachweis der Betriebsfestigkeit der betreffenden Fahrwerksteile lag vor.

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.

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: Audi

Typ: C4		ABE / EG-Genehmigung: F619; F619/1		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
169; 206; 213	Audi S4 /Avant S4; -S4 4,2; -S4 V8; ww. S6 /Avant S6; -S6 4,2; -S6 V8	8,5 x18 ET35	8,5 x18 ET35	1) bis 10) 22)23)25)33)
		235/40ZR18	235/40ZR18	
		235/40ZR18	255/35ZR18	1) bis 10) 22)24)26)33)
		8,5 x18 ET35	9,5 x18 ET36	
		235/40ZR18	235/40ZR18	1) bis 10) 22)23)25)33)
		235/40ZR18	255/35ZR18	1) bis 10) 22)24)26)33)

F619/1 NT07

1240/1200

5/112/57

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : AA 858535; AA 958536
 Ausführung : -

Typ: D2				
ABE / EG-Genehmigung: G850				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 x18 ET35	8,5 x18 ET35	
180	Audi A8	235/50ZR18	235/50ZR18	1) bis 10) 33)
		245/45ZR18	245/45ZR18	1) bis 10) 33)
		255/45ZR18	255/45ZR18	1) bis 10) 33)
		235/50ZR18	255/45ZR18	1) bis 10) 16)33)
		8,5 x18 ET35	9,5 x18 ET36	
		255/45ZR18	255/45ZR18	1) bis 10) 33)
		235/50ZR18	255/45ZR18	1) bis 10) 16)33)
		245/45ZR18	275/35ZR18	1) bis 10) 14)15)33)
		255/45ZR18	285/40ZR18	1) bis 10) 14)17)33)

G850 NT00

1250/1230

5/112/57

Typ: D2				
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0005*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 x18 ET35	8,5 x18 ET35	
110; 128; 142; 169; 180; 220; 250	Audi A8, ww. S8, ww. 4D	235/50ZR18	235/50ZR18	1) bis 10) 33)51)
		245/45ZR18	245/45ZR18	1) bis 10) 33)51)
		255/45ZR18	255/45ZR18	1) bis 10) 33)51)
		235/50ZR18	255/45ZR18	1) bis 10) 16)33)51)
		8,5 x18 ET35	9,5 x18 ET36	
		255/45ZR18	255/45ZR18	1) bis 10) 33)51)
		235/50ZR18	255/45ZR18	1) bis 10) 16)33)51)
		245/45ZR18	275/35ZR18	1) bis 10) 14)15)33)51)
		255/45ZR18	285/40ZR18	1) bis 10) 14)17)33)51)

e1*93/81*0005*13

1250/1230

5/112/57

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : AA 858535; AA 958536
 Ausführung : -

Fahrzeughersteller: Quattro

Typ:		Q1		
ABE / EG-Genehmigung:		H346		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 x18 ET35	8,5 x18 ET35	
213; 240	S6 (plus), ww. 4A; ww. Quattro W6	235/40ZR18	235/40ZR18	1) bis 10) 22)23)25)33)
		235/40ZR18	255/35ZR18	1) bis 10) 22)24)26)33)
		8,5 x18 ET35	9,5 x18 ET36	
		235/40ZR18	235/40ZR18	1) bis 10) 22)23)25)33)
		235/40ZR18	255/35ZR18	1) bis 10) 22)24)26)33)

H346

1240/1200

5/112/57

Typ:		Q1		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0035*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 x18 ET35	8,5 x18 ET35	
128; 213; 240	S6 (plus), ww. 4A; ww. Quattro W6	235/40ZR18	235/40ZR18	1) bis 10) 22)23)25)33)
		235/40ZR18	255/35ZR18	1) bis 10) 22)24)26)33)
		8,5 x18 ET35	9,5 x18 ET36	
		235/40ZR18	235/40ZR18	1) bis 10) 22)23)25)33)
		235/40ZR18	255/35ZR18	1) bis 10) 22)24)26)33)

e1*93/81*0035*02

1240/1200

5/112/57

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : AA 858535; AA 958536
 Ausführung : -

Typ: Q2				
ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0037*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 x18 ET35	8,5 x18 ET35	
220; 250	Quattro S8, ww. 4D	235/50ZR18	235/50ZR18	1) bis 10) 33)51)
		245/45ZR18	245/45ZR18	1) bis 10) 33)51)
		255/45ZR18	255/45ZR18	1) bis 10) 33)51)
		235/50ZR18	255/45ZR18	1) bis 10) 16)33)51)
		8,5 x18 ET35	9,5 x18 ET36	
		255/45ZR18	255/45ZR18	1) bis 10) 33)51)
		235/50ZR18	255/45ZR18	1) bis 10) 16)33)51)
		245/45ZR18	275/35ZR18	1) bis 10) 14)15)33)51)
		255/45ZR18	285/40ZR18	1) bis 10) 14)17)33)51)

e1*93/81*0005*13

1250/1230

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 Kraftfahrachverständigen 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.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf
Typ(en) : AA 858535; AA 958536
Ausführung : -

- 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. Gegen Fahrwerksänderungen mit gesondertem Prüfbericht bestehen dann keine Bedenken, wenn
 - die serienmäßigen Federweganschläge (Puffer) unverändert bleiben und
 - geänderte Fahrwerksteile in ihren Abmessungen (z.B. Durchmesser von Federn, Federtellern und Dämpfern nicht größer als die entsprechenden Serienteile sind.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Metallschraubventilen (hohe Überwurfmutter) oder Gummiventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck (ggf. spez. Freigaben) zu beachten ist.
- 8) 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. Es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Schneekettenbetrieb: nicht möglich
- 10) Radbezogene Auflage: Die Sonderräder können innen und außen nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 14) An Achse 2 ist für ausreichende Radabdeckung nach hinten (zum Stoßfänger) zu sorgen (ggf. durch Anbauteile oder Tieferlegung).
- 15) Die ABS-Eignung wird für folgende Reifentypen bestätigt:
VA 245/45ZR18 mit HA 275/40ZR18: Dunlop Sp8000.
Für andere Reifentypen ist die ABS-Verträglichkeit gesondert zu bestätigen.
- 16) Die ABS-Eignung wird für folgende Reifentypen bestätigt:
VA 235/50ZR18 mit HA 255/45ZR18: Michelin MXX3; Dunlop Sp2000.
Für andere Reifentypen ist die ABS-Verträglichkeit gesondert zu bestätigen.
- 17) Die ABS-Eignung wird für folgende Reifentypen bestätigt:
VA 255/45ZR18 mit HA 285/40ZR18: Dunlop Sp8000; Sp9000;
Pirelli P Zero As.
Für andere Reifentypen ist die ABS-Verträglichkeit gesondert zu bestätigen.
- 22) An Achse 1 ist auf ausreichenden Abstand Reifen/Spurstangenkopf (mind. 8-10 mm) zu achten. Die Reifenflankenbreite darf bis max. 245 mm betragen.
- 23) Es sind nur folgende Reifentypen freigegeben (Reifengröße 235/40ZR18):
(v max: 250 + Tol.; zul. Achslast vorn/hinten: 1240 / 1200 kg):

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : AA 858535; AA 958536
Ausführung : -

Hersteller	Reifentyp	Mindestluftdruck vorn/hinten
Dunlop	SP8000	3,3 / 3,3 bar
Dunlop	SP9000	3,3 / 3,3 bar
Goodyear	Eagle GS-C	3,3 / 3,4 bar

Der bestätigte Reifentyp ist mit einzutragen.
Bei anderen Reifentypen ist eine gesonderte Freigabe vorzulegen.

- 24) Es ist nur folgender Reifentyp freigegeben (Montierbarkeit, ABS-Eignung bei Kombination: VA: 235/40ZR18 mit HA: 255/35ZR18 für Einsatzbedingungen: v max: 250 + Tol.; zul. Achslast vorn/hinten: 1240 / 1200 kg:

Hersteller	Reifentyp	Mindestluftdruck vorn/hinten
Dunlop	SP8000	3,3 / 3,4 bar
Dunlop	SP9000	3,3 / 3,4 bar

Der bestätigte Reifentyp ist mit einzutragen.
Bei anderen Reifentypen ist eine gesonderte Freigabe vorzulegen.

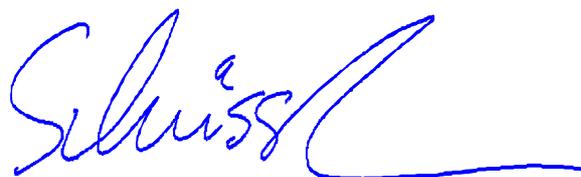
- 25) An Achse 2 ist der (Kunststoff-) Innenkotflügel im Bereich oberhalb Radmitte auf einer Länge von ca. 300 mm um 20 mm zu kürzen.
- 26) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kunststoff-Stoßfängerkante -ab Oberkante auf ca. 80 mm Länge- abzutrennen.
- 33) Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit von mehr als 250 km/h (z.B. bei Tuningmaßnahmen) ist generell eine gesonderte Reifenfreigabe erforderlich.
- 51) **Nicht** geprüft für gepanzerte Version (zul. Achslast bis 1660 kg).

Sonstiges

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

Dieses Teilegutachten umfaßt 7 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.
Es wird ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 01. Dezember 1998
Verz.-Nr.: RZ98/45041/A/41 /SSL (18-Zoll/KOMB/45041A41.DOC)
Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Schüssler