

Teilegutachten Nr.

RZ96/3803/12/41über den Verwendungsbereich der Sonderräder Typ **Z 858536, Z 108542** (18-Zoll)für **Audi A8 (Typ D2), S4/S6, Quattro S6/S6 plus (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.

Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	siehe Auftraggeber
Handelsmarke:	MBN

Für Achse:	Radgröße	Radtyp/ Kennzeichnung	Lochzahl/ Lochkreis (mm)	Einpreß- tiefe (mm)	geprüfte Radlast in kg	Abroll- umfang bis mm
VA/HA	8,5 Jx18H2	Z 858536	5/112	36	690	2100
nur HA	10 Jx18H2	Z 108542	5/112	42	690	2100

Befestigungsteile:

Kegelbundradbolzen M 14 x 1,5 x 32,
Kegelwinkel 60°

Anzugsmoment:

100 Nm

Mittenlochdurchmesser:

57,1 mm

Hinweis zur Mittenzentrierung:

Die Radausführungen werden mit eingeclipstem Kunststoff-Zentrierring (Farbe: beige) mittenzentriert (Mittenlochdurchmesser 57,1 mm).

Wahlweise kann die Mittenzentrierung auch über fertig gebohrtes Mittenloch erreicht werden.

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

Anschrift:
Institut für Fahrzeugtechnik
Adlerstraße 7
45307 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-4150

RWTÜV
FAHRZEUG GMBH
Steubenstraße 53
45138 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-2517
Telex 8 579 680
AG Essen, HRB 9975
Aufsichtsratsvorsitzender:
Hartmut Griepentrog
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födisch
Ulrich Kästner

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/3803/12/41
Radtypen:	Z 858536, Z 108542	Blatt 2 von 6

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2%.

Verwendungsbereich und Auflagen -für 8,5x18 ET36 (VA+HA); 10x18 ET42 (HA)-

Fahrzeughersteller: Audi AG

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
C4	169; 206; 213	Audi S4/ Avant S4 ww. S4 V8, ww. S4 4,2	F619 F619/1 bis NT02	235/40ZR18 11) 23)25)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 22) 27)
		Audi S6 /Avant S6 ww. S6 4,2 / S6 V8 Avant S6 4,2 Avant S6 V8	F619/1 ab NT03	VA: 235/40ZR18 HA: 255/35ZR18 11)12) 24)26)	
AU	F619, -/1 /NT07		1240/1200 kg		5/112/57,1

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. Gen.-Nr.	zulässige Reifengröße vuh , ggf. Auflagen	Auflagen, Hinweise
D2	180	Audi A8	G850	235/50ZR18 11) 245/45ZR18 11) 255/45ZR18 11)12) 19) VA:245/45ZR18 HA:275/40ZR18 12) 14)15) VA:235/50ZR18 HA:255/45ZR18 11)12) 16)19) VA:255/45ZR18 HA:285/40ZR18 12) 14)17)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10)
AU	G850/NT00		1250/1230 kg		5/112/57,1

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/3803/12/41
Radtypen:	Z 858536, Z 108542	Blatt 3 von 6

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. Gen.-Nr.	zulässige Reifengröße vuh , ggf. Auflagen	Auflagen, Hinweise
D2	110; 128; 142; 169; 180; 220; 250	Audi A8; wahl. S8; wahlw. D4	e1*93/81*0005*..	235/50ZR18 11) 245/45ZR18 11) 255/45ZR18 11)12) 19) VA:245/45ZR18 HA:275/40ZR18 12) 14)15) VA:235/50ZR18 HA:255/45ZR18 11)12) 16)19) VA:255/45ZR18 HA:285/40ZR18 12) 14)17)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)50)

AU e1*93/81*0005*09 1250/1230 kg 5/112/57,1

Fahrzeughersteller: Quattro

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Q1	213; 240	S6 (plus), ww. 4A, ww. Quattro W6	H346	235/40ZR18 11) 23)25) VA: 235/40ZR18 HA: 255/35ZR18 11) 12) 24)26)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)22) 27)

Qu H346/NT01 1240/1200 kg 5/112/57,1

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	Gen.-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Q1	128; 213; 240	S6 (plus), ww. 4A, ww. Quattro W6	e1*93/81*0035*..	235/40ZR18 11) 23)25) VA: 235/40ZR18 HA: 255/35ZR18 11) 12) 24)26)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)22) 27)

Qu e1*93/81*0035/NT01 1240/1200 kg 5/112/57,1

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/3803/12/41
Radtypen:	Z 858536, Z 108542	Blatt 4 von 6

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. Bei den aufgeführten Reifengrößen sind die speziellen Reifenfreigaben bis zur Fz.-Höchstgeschwindigkeit (bis 250 km/h) zu beachten.
- 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 Federweganschlüsse (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 zu verwenden. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen auf keinen Fall über die Radkontur hinausragen.
- 6) Sonderrad-Befestigung nur mit den mitzuliefernden Kegelbundbolzen (M14x1,5).
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck (spezielle Reifenfreigaben) zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fz.-Ausführungen mit permanentem Allrad-antrieb ist dann auch auf gleichen Abrollumfang der montierten Reifen zu achten.
- 9) Schneekettenbetrieb: nicht möglich.
- 10) Radbezogene Auflage: nur innen Klebewuchtgewichte.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/3803/12/41
Radtypen:	Z 858536, Z 108542	Blatt 5 von 6

- 11) Reifengröße vorn und hinten auf Sonderrad 8,5Jx18 ET36 (Typ Z 858536).
- 12) Reifenkombination vorn auf Sonderrad 8,5Jx18 ET36 (Typ Z 858536) in Verbindung mit hinten auf Sonderrad 10Jx18 ET42 (Typ Z 108542).
- 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.
- 16) Die ABS-Eignung wird für folgende Reifentypen bestätigt:
VA 235/50ZR18 mit HA 255/45ZR18: Michelin MXX3; Dunlop Sp2000.
- 17) Die ABS-Eignung wird für folgende Reifentypen bestätigt:
VA 255/45ZR18 mit HA 285/40ZR18: Dunlop Sp8000.
- 19) Die Montage der Reifengröße 255/45ZR18 auf Felge 10x18 ist nicht generell freigegeben; folgende Freigaben lagen vor: Michelin MXX3; Dunlop Sp2000; Dunlop Sp8000 auch freigegeben (in Verb. mit 255/45ZR18 auf Vorderachse).
- 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):
- | 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 |
- 25) An Achse 2 ist der (Kunststoff-) Innenkotflügel im Bereich oberhalb Radmitte auf einer Länge von ca. 300 mm um 20 mm zu kürzen.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/3803/12/41
Radtypen:	Z 858536, Z 108542	Blatt 6 von 6

- 26) An Achse 2 ist zwecks ausreichender Freigängigkeit die gesamte Kunststoff-Radhausschale ganz zu entfernen.
Die ins Radhaus ragende Kunststoff-Stoßfängerkante ist -ab Oberkante auf ca. 80 mm Länge- abzutrennen.
- 27) Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 250 km/h (z.B. Tuning) sind grundsätzlich gesonderte Reifenfreigaben erforderlich.
- 50) 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 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Unabhängig davon wird es ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 13. Mai 1997

Verz.-Nr.: RZ96/3803/12/41 /Ssl (-18-Zoll/ 38031241.DOC-NT-Zus.fass/Fz-Typ/-Ausf)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



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