

Teilegutachten Nr.**RZ96/42249/A/41**

über den Verwendungsbereich diverser Sonderräder (16-Zoll, LK100/5)

für Audi A3

Auftraggeber:

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

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

Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:

siehe Auftraggeber

Herstellerzeichen / Handelsmarke:

zu lfd. Nr. 1, 2, 4:

RH

zu lfd. Nr. 3:

MBN

Lfd. Nr.	Radgröße	Radtyp/ Kennzeichnung	Lochzahl/ Lochkreis (mm)	Einpreß- tiefe (mm)	geprüfte Radlast in kg	Abroll- umfang bis mm	Radbezog. Auflage Nr.
1	8 Jx16H2	R 86536	5/100	36	625	1975	23)
2	7,5 Jx16H2	ZV 756535	5/100	35	585	1960	25)
3	7,5 Jx16H2	Z 756535	5/100	35	575	1930	24)
4	7,5 Jx16H2	MH 756530	5/100	30	635	1965	22)

Befestigungsteile:

Kegelbundradbolzen

M 14 x 1,5 x32, Kegelwinkel 60°

Anzugsmoment:

100 Nm

Mittenlochdurchmesser:

57,1 mm

Hinweis zur Mittenzentrierung:

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

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
 Radtypen: s. Tabelle Blatt 1 (16-Zoll)

Teilegutachten
 Nr. RZ96/42249/A/41

Blatt 2 von 6/Aust.bl. 9/96



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

Verwendungsbereich und Auflagen (für Radgröße 7,5x16 ET 30/35, 8x16 ET 36)

Fahrzeughersteller : Audi

Typ: 8L		ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0042*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 92; 110	Audi A3	205/55R16-89 18) 20)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)
		205/50R16-87 19) 20)	
		225/45R16-89 12) 21)	
		225/50R16-92 13)14)15)17)	
		245/45R16-94 13)14)15)16)17)	
		VA: 205/50R16-87 HA: 225/45R16-89 12)19)21)28)	
		VA: 205/55R16-89 HA: 225/50R16-92 13)15)17)	

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/42249/A/41
Radtypen:	s. Tabelle Blatt 1 (16-Zoll)	Blatt 3 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) Die mindestens erforderliche Geschwindigkeitsklasse der zu verwendenden Reifen ist den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 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 Gummi- oder 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) Zur Sonderrad-Befestigung sind die mitzuliefernden Kegelbundbolzen (M14x1,5x32) zu verwenden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck 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.
- 9) Schneekettenbetrieb: nicht geprüft.
- 10) Es ist die radbezogene Auflagen-Nr. (siehe Tabelle Seite 1) zu beachten.
- 12) 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:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/42249/A/41
Radtypen:	s. Tabelle Blatt 1 (16-Zoll)	Blatt 4 von 6

13) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Vom Kunststoffinnenkotflügel, ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausauschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.
- Die Radhausauschnittkante ist im Bereich von der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante um ca. 5 mm aufzuweiten; bei Rad-ET 30 um ca. 10 mm aufzuweiten.

14) Durch geeignete Maßnahmen ist -je nach Reifentyp- für ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels oder durch Anbau von Karosserieteilen).

15) Durch geeignete Maßnahmen ist -je nach Reifentyp- für ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers oder durch Anbau von Karosserieteilen).

16) Reifengröße 245/45R16 auf Felge 7,5x16:
Es dürfen nur Reifenfabrikate/-typen bis zu einer Flankenbreite von max. 243 mm verwendet werden. Darunter fallen z.B. die folgenden Fabrikate/-typen

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP 8000
Conti	CZ91
Avon	Turbospeed ACR 228
BF Goodrich	Comp T/A
Pirelli	P 5000,

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit (besonders Achse 1 innen) und Radabdeckung neu zu prüfen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

17) Diese Reifengröße (245/45R16 und 225/50R16) ist nicht zulässig für Rad 8x16 ET36 -- Radtyp R 86536 (geprüfte Freigängigkeit).

18) Gilt nur für Radtyp R 86536:
Freigabe dieser Reifengröße (205/55R16) auf Felge 8x16 liegt vor für:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	D4 / D40 / SP 8000
Conti	CV51 / CZ51 / CZ91
Bridgestone	RE71
Pirelli	P7 / P700 / P700-Z
Goodyear	Eagle NCT, VR, ZR, GS-D
Fulda	Y2000
Semperit	Direction M700
Uniroyal	rallye 340/55
Yokohama	A008, V141, V151, V161.

Bestätigten Reifentyp mit eintragen.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/42249/A/41
Radtypen:	s. Tabelle Blatt 1 (16-Zoll)	Blatt 5 von 6

- 19) Gilt nur für Radtyp R 86536:
Freigabe dieser Reifengröße (205/50R16) auf Felge 8x16 liegt vor für:
- | <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u> |
|-------------------|--------------------------|
| Dunlop | SP 8000 |
| Conti | H-, V-, ZR-Profile |
| Goodyear | Eagle GV / GS-D |
| Pirelli | P 500Q / P700-Z / P Zero |
- Bestätigten Reifentyp mit eintragen.
- 20) Bei Rad-Einpreßtiefe 30 mm gilt Auflage 12).
- 21) Bei Rad-Einpreßtiefe 30 mm ist an Achse 2 die Radhauskante zwischen Seitenleiste und Stoßfänger um ca. 5 mm aufzuweiten.
- 22) Radbezogene Auflage: nur innen Klebewuchtgewichte;
bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.
- 23) Radbezogene Auflage: außen nur Klebewuchtgewichte;
bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.
- 24) Radbezogene Auflage: nur innen Klebe- oder Klammerwuchtgewichte.
- 25) Radbezogene Auflage: nur innen Klebewuchtgewichte
- 28) ABS-Verträglichkeit: Nachweis liegt vor für folgende Reifentypen:

VA: 205/50R16	HA: 225/45R16
Dunlop SP Sport D40	Dunlop SP Sport D40
Dunlop SP Sport 8000/PC224	Dunlop SP Sport 8000/PC224
Bridgestone S-01	Bridgestone S-01
Continental CZ91	Continental CZ91
Pirelli P700Z	Pirelli P700Z
Michelin (alle Profile)	Michelin (alle Profile)
Goodyear Eagle GV, ZR, GSD	Goodyear Eagle GV, ZR, GSD
Yokohama AV1-50i	Yokohama AV1-45i
Toyo 600F1	Toyo 600F1

Werden andere Fabrikate verwendet, ist eine Bestätigung des entsprechenden Reifenherstellers über die Eignung vorzulegen.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/42249/A/41
Radtypen:	s. Tabelle Blatt 1 (16-Zoll)	Blatt 6 von 6

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 28. August 1996

Verz.-Nr.: RZ96/42249/A/41 /SSL -(Kompl. -16-Zoll/ 42249A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



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

