

Teilegutachten Nr.

RZ95/40152/A/41

über den Verwendungsbereich diverser Sonderräder (17-Zoll, LK5/112)

für Audi S2 (Typ 89Q, B4)

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. Prüfenieur (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:

MBN

zu lfd. Nr. 2, 3, 4:

RH

Lfd. Nr.	Radgröße	Radtyp/ Kennzeichnung	Lochzahl/ Lochkreis (mm)	Einpreß- tiefe (mm)	geprüfte Radlast in kg	Abroll- umfang bis mm	Radbezog. Auflage Nr.
1	8Jx17H2	Z 807535	5/112	35	620	1970	5)11)
2	8Jx17H2	MH 807535	5/112	35	635	1965	5)12)
3	8Jx17H2	R 8735	5/112	35	735	2100	5)13)
4	8Jx17H2	ZW1 807535	5/112	35	635	1965	5a)14)15)

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, Kennz : Ø72,5/Ø57,1 (Farbe: beige) mittenzentriert (Mittenlochdurchmesser 57,1 mm). Bei nachgestelltem Ausführungs-Kennbuchstaben -A oder D- erfolgt die Mittenzentrierung über fertig gebohrtes Mittenloch.

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

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ95/40152/A/41
Radtypen:	s. Tabelle Blatt 1 (17-Zoll)	Blatt 2 von 5

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 8x17 ET35) :

Fahrzeughersteller : Audi AG

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
89Q	162	Audi Coupé Quattro (Audi S2)	E399; E399/1 bis NT04	215/45ZR17 24) 205/50ZR17 23)	1)2)3)4) 6) 7)8)9)10) 17)22)

AU E399; E399/1 /NT03 1035/950 kg 5/112/57

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
89Q	169	Audi Coupé Quattro (Audi S2)	E399/1 ab NT03	225/45ZR17 21) 245/40ZR17 20)	1)2)3)4) 6) 7)8)9)10) 17)19)

AU E399/1 /NT05 1100/950 kg 5/112/57

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
B4	169	Audi S2, Audi Avant S2	F889/1	225/45ZR17 21) 245/40ZR17 20)	1)2)3)4) 6) 7)8)9)10) 16)18)

AU F889/1 /NT04 1100/1120 5/112/57

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ95/40152/A/41
Radtypen:	s. Tabelle Blatt 1 (17-Zoll)	Blatt 3 von 5

Auflagen und Hinweise

- 1) -entfällt für dieses Gutachten-
- 2) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderäder 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 durch die abnehmende Stelle bestätigt.
Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.
- 3) Bei Berichtserstellung Reifengrößen nur in ZR-Ausführung. Nenntagfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h. Es sind auch Reifen mit neuer Geschwindigkeitskennung
-W zulässig, sofern keine speziellen Reifenfreigaben zu berücksichtigen sind.
- 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 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.
- 5a) Es sind nur schlauchlose Reifen mit speziellen Metallschraubventilen (Typ 3003B, für Ventilloch-Durchmesser 8,3 mm) zulässig.
- 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.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ95/40152/A/41
Radtypen:	s. Tabelle Blatt 1 (17-Zoll)	Blatt 4 von 5

- 9) Schneekettenbetrieb: nicht geprüft.
- 10) Es ist die radbezogene Auflagen-Nr. (siehe Tabelle Seite 1) zu beachten.
- 11) Radbezogene Auflage: nur innen Klebe- oder Klammerwuchtgewichte.
- 12) Radbezogene Auflage: nur innen Klebewuchtgewichte;
bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.
- 13) Radbezogene Auflage: innen und außen nur Klebewuchtgewichte;
bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.
- 14) Radbezogene Auflage: innen und außen wahlweise Klebe- oder Klammerwuchtgewichte.
- 15) Besonderer Hinweis zum Radtyp ZW1 807535:
Dieser zweiteilige (mit 36 Spezialschrauben verschraubte) Radtyp darf nur vom Radhersteller zusammengebaut werden.
- 16) An Achse 1 ist zwecks ausreichender Freigängigkeit die Befestigungsschraube für die Radhausverkleidung (hinter Radmitte) zu entfernen; Kontrollmöglichkeit durch Kreisfahrt.
- 17) An Achse 2 ist die Stoßfängerkante, soweit sie ins Radhaus ragt, zu kürzen.
- 18) An Achse 2 sind zwecks ausreichender Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
 - Die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist ab Oberkante bis zur Befestigungsschraube zu kürzen (ca. 15 mm).
 - Die ins Radhaus ragenden Stoßfängerecken sind oben um ca. 10 mm zu kürzen.
 - Der Kunststoff-Innenkotflügel ist im Bereich ab Radmitte bis ca. 100 mm nach hinten
(warm) einzuformen, d.h. an das Radhaus anzulegen.
- 19) Es ist auf ausreichende Radabdeckung zu achten; ggf. sind die Kotflügel auszustellen oder geeignete Anbauteile zu verwenden.
- 20) Es ist nur Reifentyp Dunlop Sp8000 freigegeben (geprüfte Abmessungen, Freigang).
- 21) Ausreichende Reifenfreigängigkeit ist für folgende Reifentypen gegeben:
Conti CZ91; Goodyear Eagle GS-D; Michelin MXX3.

Bei anderen Reifentypen ist besonders auf ausreichenden Abstand zum Spurhebel an Achse 1 sowie zum oberen Achshebel an Achse 2 zu achten.
- 22) Bei Reifenflankenbreite von mehr als 223 mm ist besonders auf ausreichenden Abstand zum Spurhebel (Achse 1) zu achten.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ95/40152/A/41
Radtypen:	s. Tabelle Blatt 1 (17-Zoll)	Blatt 5 von 5

- 23) Die Verwendung der Bereifungsgröße 205/50ZR17 auf Felgengröße 8 J x 17 ist nicht generell freigegeben; folgende Freigaben liegen vor:

Hersteller:

Dunlop
Continental

Typ:

SP Sport D40, SP8000
alle ZR-Sommerprofile

Das gewählte Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

- 24) Nur für Fz.-Ausführungen mit zul. Achslast bis max. 1035 kg.

Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 5 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Es verliert seine Gültigkeit, wenn sich die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, die Einfluß auf die Verwendung der genannten Rad-Reifen-Kombinationen haben können sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Die Gültigkeit als Teilegutachten ist begrenzt bis zum 31.12.1996; danach kann es als Arbeitsgrundlage für Abnahmen nach Par. 21 StVZO verwendet werden.

Essen, den 17. März 1995

Verz.-Nr.: RZ95/40152/A/41 /SSL -(Kompl. -17-Zoll/ 40152A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



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