

Teilegutachten Nr.

RZ95/40110/A/41

über den Verwendungsbereich des Sonderrades Typ ZW1 807435 (LK108/4)

an Fahrzeugen des Herstellers Audi

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. Prüf-Ingenieur und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	siehe Auftraggeber
Herstellerzeichen:	RH
Art:	zweiteiliges LM-Sonderrad mit Doppelhump, äußerer Felgenring mit 36 Spezialschrauben angeschraubt
Radgröße:	8 J x 17 H2
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm (Ausf. 108G)
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm
Radtyp:	ZW1 807435
Geprüfte Radlast:	565 kg bzw. 575 kg
Reifenabrollumfang bis:	1960 mm bzw. 1930 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1748/00)
Zentrierart:	Mittenzentrierung durch Zentrierring, Mittenlochdurchmesser 57,1, Farbe: beige; Kennz : Ø72,5/Ø57,1

Wichtiger Hinweis: Montage der zweiteiligen Sonderräder nur durch den Radhersteller zulässig

Durchgeführte Prüfungen

Fahrwerksfestigkeit

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

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. **RZ95/40110/A/41**

Radtyp: **ZW1 807435**

Blatt 2 von 6

Anbauprüfung

Im Auftrag der oben genannten Firma wurde die Verwendungsmöglichkeit der beschriebenen Sonderräder an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV- Merkblatts 751 Anhang I. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen/Hinweise zu entnehmen.

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller : **Audi NSU Auto Union - Audi AG**

Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden
 Kegelbundradschrauben M14x1,5x32

Anzugsmoment in Nm : 100

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
89	(37) bis (100)	Audi 80 Audi 90	E251	205/40R17-80 19)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)
	(50) bis (122)		E251/1	215/40R17-83 13)18)	

AU

bis Nr 3

4/108/57,1

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
89	(37) bis (100)	Audi Coupé	E251	205/50R17-89 20)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)
	(51) bis (128)	Audi Coupé Audi Kabriolet	E251/1	215/45R17-87 225/45R17-90 16)	

AU

bis Nr 7

4/108/57,1

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

Teilegutachten
 Nr. **RZ95/40110/A/41**

Radtyp: **ZW1 807435**

Blatt 3 von 6

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
89Q	(66) bis (125)	Audi 80 quattro Audi 90 quattro	E399	205/40R17-80 19)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)
	(66) bis (123)		E399/1	215/40R17-83 11)13)18)	

AU

bis Nt 2

4/108/57,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
89Q	(98) bis (128)	Audi Coupé quattro	E399	205/50R17-89 20)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)
			E399/1	215/45R17-87	
				225/45R17-90 16)	

AU

4/108/57,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
B4	(52) bis (128)	Audi 80 Audi 80 quattro Audi 80 Avant Audi 80 Avant quattro	F889	215/45R17-87 17)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)21)
				225/45R17-90 15)	

AU

4/108/57,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
B4	(52) bis (128)	Audi 80 Audi 80 quattro Audi 80 Avant Audi 80 Avant quattro	F889/1	215/45R17-87 17)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)21)
				225/45R17-90 15)	

AU

bis Nt 03

4/108/57,1

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

Radtyp: ZW1 807435

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40110/A/41**

Blatt 4 von 6

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) Die aufgeführten Reifengrößen lagen bei Berichtserstellung nur als ZR-Reifen vor; die Reifen-Nenntragfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h. Sofern keine speziellen ZR-Reifenfreigaben zu berücksichtigen sind, ist auch die neue Geschwindigkeitskennung -W 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 speziellen Metallschraubventilen (Typ 3003B, für Ventilloch-Durchmesser 8,3 mm) zulässig. 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 Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck (ggf. aus den speziellen Reifenfreigaben) 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. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder können an der Innen- und Außenseite mit Klebe- oder wahlweise mit Klammergewichten ausgewuchtet werden.

Auftraggeber: **RH Alurad Höffken GmbH** Teilegutachten
Industriegebiet Ennest Nr. **RZ95/40110/A/41**
57439 Attendorn
Radtyp: **ZW1 807435** Blatt 5 von 6

- 11) Ausreichende Tachoanzeige-Genauigkeit ist in geeigneter Form (z.B. Tachodienst-Bestätigung) nachzuweisen. Bei erfolgter Angleichung keine Eintragung als wahlweise.
- 13) Um eine ausreichende Freigängigkeit zu gewährleisten, sind die Kotflügel an Achse 2 nach hinten -ausgehend von der senkrechten Radmittenebene- so auszustellen, daß zwischen Reifenflanke und Radhaus ein Mindestfreiraum von 10 mm entsteht. Bei Fahrzeugen mit dem Stoßfänger des Audi 90 sind an Achse 2 die in den Radlauf stehenden Enden der Chromleiste um ca. 10 mm zu kürzen.
- 15) Freigängigkeit geprüft bis Reifen-Flankenbreite von max. 235 mm; z.B. Conti CZ91, Goodyear Eagle GS-D.
- 16) Freigängigkeit geprüft bis Reifen-Flankenbreite von max. 230 mm; z.B. Pirelli P ZERO.
- 17) Wegen Reifentragfähigkeit (Lastindex 87) nur bis zul. Achslast von max. 1090 kg verwendbar; bei Lastindex 88 bzw. am Reifen ausgewiesener Tragfähigkeit von 560 kg verwendbar bis zul. Achslast von max. 1120kg. Reifentyp dann mit eintragen.
- 18) Wegen Reifentragfähigkeit (Lastindex 83) nur bis zul. Achslast von max. 970 kg verwendbar.
- 19) Wegen Reifentragfähigkeit (Lastindex 80) nur bis zul. Achslast von max. 900 kg verwendbar.
- 20) Die Montierbarkeit der Reifengröße 205/50R17 auf Felge 8x17 ist nicht generell freigegeben; folgende Freigaben liegen z.Zt. vor:
Dunlop D40; Dunlop Sp8000; Conti (ZR)-Sommerprofile.
- 21) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, ist -soweit an älteren Fz.-Ausf. noch vorhanden- die am Außenkotflügel anliegende Wulst des Kunststoff-Innenkotflügels im Bereich von 30° nach vorn und ca. 45° nach hinten komplett abzutrennen. Anschließend ist die Schnittkante zum Kotflügel hin mit Silikon abzudichten.

Auftraggeber: **RH Alurad Höffken GmbH**
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: ZW1 807435

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40110/A/41**
Blatt 6 von 6

Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.
Die Gültigkeit als Teilegutachten ist begrenzt bis zum 31. 12. 1996; danach kann es als
Arbeitsgrundlage für Begutachtungen nach Par. 21 StVZO 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. Februar 1995
RZ95/40110/A/41 Ssl (17-Zoll - 40110A41.doc)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Schüssler', with a long horizontal stroke extending to the right.

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