

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ96/41903/C/41über den Verwendungsbereich von Sonderrädern Typ **AB (20-Zoll, dreiteilig)**
am **Audi A8 und Quattro Q2 (LK 112 /5)****Auftraggeber:****RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn****Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:	RH	
Art:	dreiteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump; Felgenstern mit 5 Radspeichen sowie zwei unterschiedlich großen Felgenbetthälften	
Radtyp: für Achse:	AB 8520536 VA + HA	AB 1020542 nur HA
Radgröße:	8 ½ J x 20 H2	10 J x 20 H2
Rad-Einpreßtiefe:	36 mm	42 mm
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	112 mm / 5	112 mm / 5
Mittenlochdurchmesser:	72,6 mm	72,6 mm
Felgenhälften außen / innen:	2- / 6,5-Zoll	2,5- / 7,5-Zoll
Radstern-Ausführung:	277	277
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang:	715 kg /2100 mm	715 kg /2100 mm
Radlastprüfung: RWTÜV:	RP1857/00/41	RP1858/00/41
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:

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **AB (20-Zoll, dreiteilig)**
Ausführung : Radstern 277

Übersichtstabelle RH-Teile	Artikel-Nr.	Angaben zur Ausführung
Radtyp AB 8520536	34700	silber/Horn poliert
Radtyp AB 1020542	34710	silber/Horn poliert
Zentrierring beige	45217	G
Befestigungsteile	45056	-
Zubehörset	4723	-

Angaben zur Radkennzeichnung:

Ort der Kennzeichnung:	im Radstern auf der Speichenrückseite	
Herstellerzeichen (eingegossen):	RH	
Radtyp:	AB (X1) 205 (X2): eingegossen	
	Radtyp 1	Radtyp 2
(X1) Angabe der Felgenbreite: eingeschlagen	85 (für 8,5- Zoll)	10 (für 10- Zoll)
(X2) Angabe der Einpreßtiefe: eingeschlagen	36	42
Radstern-Ausführung: eingeschlagen	277	277

Angabe Lochkreis-Durchmesser: **112 G**

Durchgeführte Prüfungen

Anbauprüfung

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV- Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Fahrwerksfestigkeit

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

Ergebnis der Prüfungen

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : **AB (20-Zoll, dreiteilig)**
 Ausführung : Radstern 277

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:		D2		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0005*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 x20 ET36	8,5 x20 ET36	
110; 128; 142; 169; 175; 180; 191; 220; 228; 250	Audi A8, ww. S8, ww. 4D	265/35ZR20	265/35ZR20	1) bis 10) 30)33) 50)
		255/35R20-97Y	255/35R20-97Y	1) bis 10) 32) 50)
		8,5 x20 ET36	10 x20 ET42	
		255/35R20-97Y	255/35R20-97Y	1) bis 10) 32) 50)
		255/35R20-97Y	285/30R20-99Y	1) bis 10) 13) 32) 50)

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : **AB (20-Zoll, dreiteilig)**
 Ausführung : Radstern 277

Fahrzeughersteller : Quattro

Typ:		Q2		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*95/54*0037*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 x20 ET36	8,5 x20 ET36	
220; 250	Quattro S8, ww. 4D	265/35ZR20	265/35ZR20	1) bis 10) 30)33)
		255/35R20-97Y	255/35R20-97Y	1) bis 10) 32)
		8,5 x20 ET36	10 x20 ET42	
		255/35R20-97Y	255/35R20-97Y	1) bis 10) 32)
		255/35R20-97Y	285/30R20-99Y	1) bis 10) 13) 32)

e1*95/54*0037*00

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 Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungs-organisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom BMV im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Statt der aufgeführten ZR-Reifen sind auch -Y-Reifen zulässig, sofern keine speziellen (ZR-)Reifenfreigaben zu beachten 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.
- 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. oder TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die aufgeführten Befestigungsteile verwendet werden.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **AB (20-Zoll, dreiteilig)**
Ausführung : Radstern 277

- 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 sind dann die Serien-Befestigungsteile zu verwenden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder können innen und außen mit Klebegewichten oder wahlweise mit Klammerngewichten ausgewuchtet werden.
- 13) An Achse 2 ist für ausreichende Radabdeckung nach hinten (zum Stoßfänger) zu sorgen (ggf. durch Anbauteile oder Tieferlegung, bzw. betr. Bereiche ausstellen).

- 30) Für diese Reifengröße 265/35ZR20 liegt folgende (ZR-) Freigabe vor:

Reifentyp	Mind. luftdruck vorn / hinten (bar)	v max + Tol. (km/h)	Zul. Achslast vorn / hinten (kg)	Montierbarkeit auf Felge
Dunlop Sp 8000	3,0 / 3,1	250 +9	1250 / 1250	8,5 bis 10,5

Reifentyp mit eintragen.

Für andere Fabrikate ist eine gesonderte Freigabe des Reifenherstellers erforderlich.

- 32) Es ist nur folgender Reifentyp freigegeben
(Tragfähigkeit, Abmessungen, ABS-Eignung bei Kombination):

Pirelli P Zero Asimmetrico (reinforced)	Nenntragfähigkeit (kg)	v max (km/h)	Montierbarkeit auf Felge
255/35R20-97Y	730	270	8,5 bis 10
285/30R20-99Y	775	270	10 bis 11

Reifentyp mit eintragen.

Für andere Reifentypen ist die Tragfähigkeit bei Höchstgeschwindigkeit sowie die ABS-Eignung (bei Kombination) gesondert nachzuweisen sowie die Freigängigkeit neu zu prüfen

- 33) Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit von mehr als 250 km/h (z.B. bei Tuningmaßnahmen) ist generell eine gesonderte Reifenfreigabe erforderlich.
- 50) Nicht zulässig an der gepanzerten (schußgesicherten) Version.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **AB (20-Zoll, dreiteilig)**
Ausführung : Radstern 277

Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (EN ISO9001; Zertif. -Nr. 041005575 vom 10.02.96). Es verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 04. Mai 1999

K:\RÄDER\RZ\41\20ZOLLKOMB\41903C41.DOC (NT-Fz-Ausf)

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Schüssler