

Teilegutachten Nr.

RZ98/44680/A/41über den Verwendungsbereich des Sonderrads Typ **AA 806560** (LK112/5)am **Mercedes-Benz Vito / Viano**

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

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:	RH
Radgröße:	8 J x 16 H2
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	112 mm / 5
Mittenlochdurchmesser:	72,6 mm
Radtyp:	AA 806560
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	60 mm
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	760 kg / 2070 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1892/00/41)
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe:	<u>für VA + HA:</u>
Dicke:	20 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	40 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	20555726 - RH
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug):	112 mm / 5
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff- Zentrierring, Kennz.: Ø72,5/Ø66,6 Farbe: gelb

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14x1,5x25; Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14x1,5x25; Anzugsmoment: 110 Nm

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:
Ulrich Weber
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födisch
Ulrich Kästner

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
 Industriegebiet Ennest
 57439 Attendorn
 Radtyp(en): **AA 806560**

Teilegutachten
 Nr. **RZ98/44680/A/41**
 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 um mehr als 2% vergrößert. Entsprechende Betriebsfestigkeitsnachweise liegen vor.

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller : Mercedes Benz Espana SA, 28006, Madrid, Espana

Spurverbreiterung : 40 mm

Typ:		638	
ABE / EG-Genehmigung:		e9*93/81*0005*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
58	Vito 108 D	225/55ZR16	1)2)3)4)5)6)
72	Vito 110 D	25)	7)8)9)10)
95	Vito 113		12) 15) 40)
105	Vito 114	225/55R16-96 23)	55)
e9*93/81*0005*00		1420/1330 (1360) kg	5/112/66,6

Typ:		638/2	
ABE / EG-Genehmigung:		e9*95/54*0020*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72	Viano V230TD	225/55R16-94	1)2)3)4)5)6)
95	Viano V200		7)8)9)10)
105	Viano V230	225/55ZR16 24)	12) 15) 40) 55)
e9*95/54*0020*00		1340/1330(1400) kg	5/112/66,6

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp(en): **AA 806560**

Teilegutachten
Nr. **RZ98/44680/A/41**
Blatt 3 von 5

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 Kraftfahrzeug-Verkehr 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 erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht genannt und mit Ausnahme der Reifen mit M+S- Profil, 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 (z.B. Freiraum zu Fahrwerksteilen) gesondert zu beurteilen. Hinweis zu 40) beachten.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Metallschraubventilen (hohe Überwurfmutter) 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 Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß (bei Serienbereifung) der in der Fahrzeug-Betriebsanleitung bzw. (bei Sonderreifen) der vom Reifenhersteller vorgegebene Reifen-Mindestluftdruck 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. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder können außen nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
 Industriegebiet Ennest
 57439 Attendorn

Teilegutachten
 Nr. **RZ98/44680/A/41**

Radtyp(en): **AA 806560**

Blatt 4 von 5

- 12) An Achse 1 und Achse 2 sind geeignete Radabdeckungsverbreiterungen anzubringen (die mind. 15 mm pro Seite auftragen, z.B. von Fa. Dietrich GmbH, Münster). Schiebetürbeschläge (Verschraubung, Langlöcher) entsprechend anpassen. Neue Fahrzeugbreite eintragen.
- 15) An Achse 2 sind die Radhauskanten im Bereich von ca. 120 mm vor und hinter der Radmitte (schräg auf ca. 45 Grad) nach oben umzulegen.
- 23) Bei zul. Achslast von 1420 kg muß der Reifenlastindex 96 betragen, sofern keine speziellen Tragfähigkeitsfreigaben vorliegen.
- 24) Bei Reifen mit Lastindex 94 (Nenntragfähigkeit 670 kg) darf die zul. Achslast bis max. 1340 kg betragen; bei Anhängerbetrieb (bis 100 km/h) gilt Nenntragfähigkeit zuzügl. 10 Proz.
- 25) Wegen Reifentragfähigkeit (225/55ZR16) ist die Verwendbarkeit auf bestätigte Reifentypen eingeschränkt: -Der bestätigte Reifentyp ist mit einzutragen-.

Folgende Freigaben lagen bei Gutachtenerstellung für die Reifengröße 225/55ZR16 vor:

Reifenfabrikat / Typ	Vmax (incl. Tol.) km/h	zul. Achslasten in kg		Min.Luftdruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Dunlop SP2000	210	1430	1430 1330	3,1	3,1 2,7
Toyo PX U1	189	1400	1330 1300	3,3	3,1 3,0
Goodyear Eagle F1	210	1480 1430	1410 1330	3,1 3,0	2,9 2,7

- 40) Geprüfte Freigängigkeit bezieht sich nur auf serienmäßige Federn und Anschlagpuffer.

Hinweis: Bei Tieferlegung, bzw. Verwendung nicht serienmäßiger Federn od. Endanschlüge ist die Freigängigkeit (Achse 2) erneut zu überprüfen; ggf. kann ein Aufweiten der hinteren Radhauskanten erforderlich werden.

- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe, Kennz. 20555726 und den auf Blatt 1 beschriebenen Radbefestigungsteilen sowie Mittenzentrierring (gelb).

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp(en): **AA 806560**

Teilegutachten
Nr. **RZ98/44680/A/41**

Blatt 5 von 5

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 5 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Es verliert seine Gültigkeit, wenn weitere Fahrwerksänderungen vorgenommen werden, die Einfluß auf die Verwendung der genannten Rad-Reifen-Kombination haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 13. Januar 1998
Verz.-Nr.: RZ98/44680/A/41 Ssl (16-Zoll/44680A41.doc)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



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