

Teilegutachten Nr.

RZ97/44302/A/41**über den Verwendungsbereich des Sonderrades Typ AD 807560 (LK112/5)****am Mercedes-Benz Vito / Viano**

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.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:	RH
Art:	einteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump, mit Adapterscheibe
Radgröße:	8 J x 17 H2
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	112 mm / 5
Radtyp:	AD 807560
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	60 mm
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	760 kg / 1965 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV (RP1997/00/41)

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 M14 x 1,5 x 25 ; Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 25 ; 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 Attendorf
 Radtyp: **AD 807560**

Teilegutachten
 Nr. **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
 Blatt **Fehler! Textmarke nicht definiert.** von **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

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	235/45ZR17 25)	2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 12) 15) 40)
72	Vito 110 D		
95	Vito 113		
105	Vito 114		
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	235/45ZR17 25) 235/45R17-94 24)	2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 12) 15) 40)
95	Viano V200		
105	Viano V230		
e9*95/54*0020*00 1340/1330(1400) kg		5/112/66,6	

Auflagen und Hinweise:

- 1) -entfällt für dieses Gutachten-

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorf

Radtyp: **AD 807560**

Teilegutachten
Nr. **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
Blatt **Fehler! Textmarke nicht definiert.** von **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

- 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 aufgeführten Reifengrößen lagen bei Berichtserstellung nur als ZR-Reifen vor; die Reifen-Nenntragfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h.
Es sind auch -V- oder -W- oder -Y-Reifen 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 Gummi- oder Metallschraubventilen (hohe Überwurfmutter) 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 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 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. 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 an der Außenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 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.

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
 Industriegebiet Ennest
 57439 Attendorn

Radtyp: **AD 807560**

Teilegutachten
 Nr. **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
 Blatt **Fehler! Textmarke nicht definiert.** von **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

- 24) Es sind nur Reifen mit Lastindex 94 zulässig (Tragfähigkeit bis zul. Achslast 1340 kg). Nennttragfähigkeit 670 kg weisen z.B. folgende Reifentypen auf:

Hersteller	Reifentyp
Dunlop	Sp2000, Sp8000, Sp9000
Conti	SportContact

- 25) Wegen Reifentragfähigkeit (235/45ZR17) ist die Verwendbarkeit auf bestätigte Reifentypen eingeschränkt: -Der bestätigte Reifentyp ist mit einzutragen-. Folgende Freigaben lagen bei Gutachtenerstellung für die Reifengröße 235/45ZR17 vor:

Reifenfabrikat / Typ	Vmax (incl. Tol.) km/h	zul. Achslasten in kg		Min.Luftdruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Conti CZ91	200	1430	1360 1460	3,0	3,2 3,4
Dunlop SP8000	149	1430	1430	3,0	3,0
	210	1510	1360	3,4	3,0
	210	1510	1460	3,4	3,3
Toyo 600 F1; PX U1, PX T1	149	1430	1430 1360	3,0	3,2 3,0
Bridgestone RE71, Experia S-01	180	1430	1460 1360	3,2	3,2 3,0
Pirelli P700-Z, P Zero	149	1430	1360	3,3	3,3

- 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 den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben (Dicke 20 mm) und den auf Blatt 1 beschriebenen Befestigungsteilen sowie Mittenzentrierring (gelb).

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: **AD 807560**

Teilegutachten
Nr. **Fehler! Textmarke nicht
definiert.**
Blatt **Fehler! Textmarke nicht
definiert.** von **Fehler!
Textmarke nicht definiert.**

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 4 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 04. September 1997

Verz.-Nr.: RZ97/44302/A/41 Ssl (17-Zoll - 44302A41.doc)

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



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