

Teilegutachten Nr.**RZ97/43431/A/41****über den Verwendungsbereich des Sonderrades
Typ AD 756555; AD 906545 (LK112/5)****am Mercedes-Benz E-Klasse**

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	Radtyp 1 : VA + HA	Radtyp 2: nur HA
Herstellerzeichen:	RH	RH
Radgröße:	7,5 J x 16 H2	9 J x 16 H2
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	112 mm / 5	112 mm / 5
Radtyp:	AD 756555	AD 906545
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	55 mm	45 mm
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	755 kg / 2100 mm	755 kg / 2100 mm
Radlastprüfung: RWTÜV-Verz.-Nr.:	RP1927/00/41	RP1929/00/41
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe:		
Dicke:	30 mm	20 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	25 mm	25 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	30555726	20555726
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug):	112 mm / 5	112 mm / 5
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe	
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz.: Ø72,6/Ø66,6 Farbe: gelb	

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
Ulrich Kästner

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
 Industriegebiet Ennest
 57439 Attendorn
 Radtyp: **AD 756555; AD 906545**

Teilegutachten
 Nr. **RZ97/43431/A/41**

Blatt 2 von 6

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12x1,5x19; Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14x1,5x25; Anzugsmoment: 110 Nm

Durchgeführte Prüfungen

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.

Fahrwerksfestigkeit

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

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller : Daimler-Benz / Mercedes-Benz

Typ:		210		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0022*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		7½Jx16H2 e25	9Jx16H2 e25	
70, 55	E220 Diesel	205/55R16-89	225/50R16-92	1)2)3)4)5)6)7)
83	E250 Diesel			8)9)10) 20) 50) 55)
100	E300 Diesel	225/50R16-92	225/50R16-92	1)2)3)4)5)6)7)
100	E200			8)9)10) 20) 50) 55)
110	E230	225/50R16-92	245/45R16-94	1)2)3)4)5)6)7)
95	E290 Turbodiesel			8)9)10) 25) 50) 55)
		245/45R16-94	245/45R16-94	1)2)3)4)5)6)7)
				8)9)10) 21) 25) 50) 55)
		225/45R16-89	225/45R16-89	1)2)3)4)5)6)7)
				8)9)10) 22) 50) 55)

e1*93/81*0022*04

1095/1165(1225)hier: max.1080

5/112/66,5

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
 Industriegebiet Ennest
 57439 Attendorn

Teilegutachten
 Nr. **RZ97/43431/A/41**

Radtyp: **AD 756555; AD 906545**

Blatt 3 von 6

Typ:		210 K		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0033*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		7½Jx16H2 e25	9Jx16H2 e25	
83	E250 Diesel T-Limousine	225/50R16-92	245/45R16-94	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 25) 50) 55)
95	E290 Turbodiesel T-Limousine	245/45R16-94	245/45R16-94	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 21) 50) 55)
100	E200 T-Limousine			
110	E230 T-Limousine			

e1*93/81*0033*02

1010/1280

5/112/66,5

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 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 mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt 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 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 (s. 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.

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: **AD 756555; AD 906545**

Teilegutachten
Nr. **RZ97/43431/A/41**

Blatt 4 von 6

- 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.
- 20) Die Verwendung der Bereifungsgröße 225/50R16 auf der Felgenreöße 9 J x 16 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:

Typ:

Fulda
Toyo
Uniroyal
Continental
Semperit
Bridgestone
Firestone
Yokohama
Dunlop
Pirelli
Goodyear

Carat Extremo, Y3000
Proxes T1
alle Sommerreifenprofile
alle Sommerreifenprofile
alle Sommerreifenprofile
alle Profile
alle Profile
A 510, A 509, A008P, S1Z
SP8000, SP 2000, SP Winter Sport M2
alle Profile
alle Profile mit dem
Geschwindigkeitssymbol **V** und **ZR**

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 9Jx16H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
 Industriegebiet Ennest
 57439 Attendorn
 Radtyp: **AD 756555; AD 906545**

Teilegutachten
 Nr. **RZ97/43431/A/41**
 Blatt 5 von 6

- 21) Die Verwendung der Bereifungsgröße 245/45R16 auf der Felgenreöße 7½ J x 16 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

<u>Hersteller:</u>	<u>Typ:</u>
Goodyear	Eagle GSA
Dunlop	SP8000
Continental	Salle Sommerprofile mit Geschwindigkeitssymbol ≥H

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenhersteller über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7½ J x 16 H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

- 22) Die Verwendung der Bereifungsgröße **225/45R16** auf der Felgenreöße **9 J x 16 H2** ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

<u>Hersteller:</u>	<u>Typ:</u>
Michelin	XGTV
Uniroyal	Rallye340
Continental	SportContact
Semperit	M800
Bridgestone	RE71; S-01
Dunlop	SP8000
Pirelli	P5000; P700-Z; P Zero
Goodyear	Eagle GS-D; Eagle F1

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 9Jx16H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

- 25) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden:(vorn 225/50R16 und hinten 245/45R16)

<u>Hersteller:</u>	<u>Typ:</u>
Continental	CZ91
Uniroyal	rallye RTT 2
Bridgestone	RE71, Expedia S-01
Dunlop	SP 8000
Goodyear	Eagle ZR / GS-D
Michelin	XGTV, MXX3, MXX NO
Pirelli	P Zero Asymmetrico
Uniroyal	RTT-1
Yokohama	AVS, A008P, A510, A509
Fulda	Palle Profile mit Geschwindigkeitsindex V und ZR

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen; das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: **AD 756555; AD 906545**

Teilegutachten
Nr. **RZ97/43431/A/41**

Blatt 6 von 6

- 50) Wegen Bremsenfreiraums (nicht ausreichend, bzw. nicht positiv geprüft) ist die Sonderrad-Verwendung **nicht zulässig** an Fz.-Ausführungen über 110 kW.
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den auf Blatt 1 beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und Befestigungsteilen sowie Mittenzentrierring (gelb).

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 6 Seiten sowie Radanbau-Anleitung 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 16. Mai 1997

Verz.-Nr.: RZ97/43431/A/41 Ssl (16-Zoll - 43431A41.doc)

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler

Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr