

Teilegutachten Nr.**RZ96/40096/C/41**über den Verwendungsbereich diverser Sonderräder (16-Zoll)
für Mercedes-Benz 210 (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. Prüferingenieur (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei Einzelabnahmen nach § 19. (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	siehe Auftraggeber
Herstellerzeichen / Handelsmarke:	
zu lfd. Nr. 1:	MBN
zu lfd. Nr. 6:	Aludil
zu lfd. Nr. 7:	D&W
zu lfd. Nr. 2, 3, 4, 5 :	RH

Lfd. Nr.	Radgröße	Radtyp/ Kennzeichnung	Einpreß- tiefe (mm)	geprüfte Radlast in kg	Abroll- umfang bis mm	Radbezog. Auflage Nr.
1	7 1/2Jx16H2	Z 756535	35	690	2100	12) 22)
2	7 1/2Jx16H2	MH 756535	35	635	1965	11) 22)
3	7 1/2Jx16H2	ZV 756535	35	620	1965	11) 22)
4	7 1/2Jx16H2	R 75630	30	615	1935	13) 22)
5	8 Jx16H2	R 86536	36	735	2100	13)
6	8 Jx16H2	M 806533	33	735	2100	14)
7	7 1/2 Jx16H2	H 75630112	30	580	1960	13) 15)

Radanschluß

Befestigungsteile:	Kegelbundbolzen M 12 x 1,5 x 29; Kegelwinkel 60°
Anzugsmoment:	110 Nm
Lochzahl / Lochkreisdurchmesser	5 / 112 mm
Mittenlochdurchmesser:	66,6 mm

Hinweis zur Mittenzentrierung:

Die Radausführungen werden mit eingeclipstem Kunststoff-Zentrierring (Farbe: gelb) mittenzentriert (Mittenlochdurchmesser 66,6 mm).

Die Mittenzentrierung kann auch wahlw. über fertig gebohrtes Mittenloch gegeben sein.

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	Teilegutachten Nr. RZ96/40096/C/41
Radtypen:	siehe Tabelle Bl. 1 (16-Zoll)	Blatt 2 von 6

Durchgeführte Prüfungen

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder verändert.

Die Spurweitenänderung liegt unter 2%.

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.

Verwendungsbereich und Auflagen (für Radgrößen 8x16 ET33/36; 7,5x16 ET30/35):

Fahrzeughersteller: Mercedes-Benz

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	Genehm.-Nr.	zulässige Reifengröße vuh , ggf. Auflagen	Auflagen, Hinweise
210	70; 83; 95; 100; 110; 142; 162	E 220 Diesel (210004)	e1*93/81* 0022*..	215/55R16-93 17)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9) 10) 22)
		E 250 Diesel (210010)			
		E 300 Diesel (210020)			
		E 290 Turbodiesel (210017)		225/50R16-92 16) 18)	
		E 200 (210035)			
		E 230 (210037)		245/45R16-94	
		E280 (210053) -22)-		19)	
E 320 (210055) -22)-	VA:205/55R16-89 HA:225/50R16-92 20)21)				

DB

e1*0022*02

1025/1145 kg

5/112/66,6

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/40096/C/41
Radtypen:	siehe Tabelle Bl. 1 (16-Zoll)	Blatt 3 von 6

Verwendungsbereich und Auflagen (nur für Radtyp M 806533; 8x16 ET36) :

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung (Ausführung)	Genehm.-Nr.	zulässige Reifengröße vuh, ggf. Auflagen	Auflagen, Hinweise
210	205	E 420 (210072) -23-	e1*93/81* 0022*..	215/55R16-93W 24) 245/45ZR16 19) 245/45R16-94W 19)	1)2) 4)5) 6)7)8)9) 10) 23)

DB

e1*0022*02

1095/1165 kg

5/112/66,6

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 erforderliche Geschwindigkeitsklasse der zu verwendenden Reifen ist 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.
Gegen Fahrwerksänderungen mit gesondertem Prüfbericht bestehen dann keine Bedenken, wenn :
die serienmäßigen Federweganschläge (Puffer) unverändert bleiben und geänderte Fahrwerksteile in ihren Abmessungen (z.B. Durchmesser von Federn, Federtellern und Dämpfern nicht größer als die entsprechenden Serienteile sind.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallschraubventilen 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.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/40096/C/41
Radtypen:	siehe Tabelle Bl. 1 (16-Zoll)	Blatt 4 von 6

- 6) Zur Sonderrad-Befestigung sind die mitzuliefernden Kegelbundbolzen (M12x1,5x29) zu verwenden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck, bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Schneekettenbetrieb: nicht geprüft
- 10) Es ist die radbezogene Auflagen-Nr. (siehe Tabelle Seite 1) zu beachten.
- 11) Radbezogene Auflage: nur innen Klebewuchtgewichte.
- 12) Radbezogene Auflage: nur innen Klebe- oder Klammerwuchtgewichte.
- 13) Radbezogene Auflage: außen nur Klebewuchtgewichte; bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.
- 14) Radbezogene Auflage: außen keine Klebewuchtgewichte; bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.
- 15) Radtyp H 75630112: nur bis zul. Achslast von max. 1160 kg zulässig (geprüfte Radlast); bei Fz.-Ausf. mit erhöhter zul. Achslast hinten bei Anhängerbetrieb muß auf 1160 kg begrenzt werden (Rüszustand, Eintrag zu Ziff. 33).
- 16) 225/50R16-92: Bei Fz.-Ausf. E320 sind nur -92W- oder ZR-Reifen zulässig.
- 17) Die Montage dieser Reifengröße ist nur bis Felgenbreite 7,5x16 freigegeben, daher nicht für Radtyp M 806533 und R 86536 zulässig, sofern keine besonderen Reifenfreigaben vorgelegt werden.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/40096/C/41
Radtypen:	siehe Tabelle Bl. 1 (16-Zoll)	Blatt 5 von 6

- 18) Gilt bei Montage auf Felge 8x16 (Radtyp R 86536 und M 806533):
Um eine ausreichende Freigängigkeit zu gewährleisten, sind nur Reifenfabrikate bis 245 mm Flankenbreite zulässig.

Dies ist z.B. gegeben für (Reifengröße 225/50R16):

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Bridgestone	Expedia S01; SF350
Dunlop	D40
Pirelli	P500 Vizolla; P700-Z
Conti	CZ91; CZ99
Michelin	MXX
Fulda	Y2000
Goodyear	Eagle NCT; GV
Yokohama	A509; AV1-50i; A008P

Folgende Reifenfabrikate erfüllen o.a. max. Flankenbreite nur auf Felge 7,5x16:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Toyo	600 F1
Uniroyal	RTT-1; rallye 440
Goodyear	Eagle GS-D
Dunlop	Sp2000 / Sp8000
Conti	CZ51

Das passende Reifenfabrikat ist mit einzutragen.

- 19) Gilt bei Montage auf Felge 8x16 (Radtyp M 806533 und R 86536):
Um eine ausreichende Freigängigkeit zu gewährleisten, sind nur Reifenfabrikate bis 245 mm Flankenbreite zulässig. Dies ist z.B. gegeben für 245/45R16:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Uniroyal	RTT-1
B.F. Goodrich	Comp. T/A

Folgende Reifenfabrikate erfüllen o.a. max. Flankenbreite nur auf Felge 7,5x16:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	Sp2000 / Sp8000

Das passende Reifenfabrikat ist mit einzutragen.

- 20) Bei Sonderrad 8Jx16 ist zu beachten:
Die Montierbarkeit der Reifengröße 205/55R16 auf Felge 8x16 ist nicht generell freigegeben; folgende Freigaben liegen z.Zt. vor (Reifentyp mit eintragen):

Dunlop D4, D40, Sp8000; Conti CV51, CZ51, CZ91; Bridgestone RE71;
Goodyear Eagle NCT, VR, ZR, GS-D; Pirelli P7, P700, P700-Z; Fulda Y2000;
Semperit Direction M700; Uniroyal rallye 340/55;
Yokohama A008, V141, V151, V161.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/40096/C/41
Radtypen:	siehe Tabelle Bl. 1 (16-Zoll)	Blatt 6 von 6

- 21) Diese Reifen-Kombination ist **nicht zulässig** für Fz.-Ausführung **E280** und **E320**.
- 22) Für Fz.-Ausführung **E280** und **E320** sind folgende Radtypen **nicht zulässig** (Bremsenfreiraum VA): R 75630, MH 756535, Z 756535, ZV 756535.
Zulässig sind nur die Radtypen 5, 6, 7 (R86536, M 806533, H75630112).
- 23) Für Fz.-Ausführung E420 ist nur Radtyp M 806533 zulässig (Bremsenfreiraum VA).
- 24) Für die Montage dieser Reifengröße (215/55R16) auf Felge 8x16 ist eine Freigabe des Reifenherstellers vorzulegen. Bestätigten Reifentyp mit eintragen.

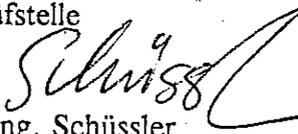
Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Es verliert seine Gültigkeit, wenn sich die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, die Einfluß auf die Verwendung der genannten Rad-Reifen-Kombinationen haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 29. März 1996
Verz.-Nr.: RZ96/40096/C/41 /SSL
-(Kompl. -16-Zoll/ 40096C41.DOC-NT-Fz.-Ausf/Radtyp)-

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle


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

