

Teilegutachten Nr.

RZ96/41929/A/41

über den Verwendungsbereich diverser Sonderräder (Typ AA-17-Zoll, LK5/112)

für Mercedes-Benz C-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. Prüfeningenieur (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei Einzelabnahmen nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:

siehe Auftraggeber

Herstellerzeichen :

RH

für Achse:	Radgröße	Radtyp/ Kennzeichnung	Lochzahl/ Lochkreis (mm)	Einpreß- tiefe (mm)	geprüfte Radlast in kg	Abroll- umfang bis mm	Radbezog. Auflage Nr.
VA/H A	8 Jx17 H2	AA 807535	5/112	35	615	1975	5)10)
nur HA	9 Jx17 H2	AA 907529	5/112	29	735	2020	5)10)

Befestigungsteile:

Kegelbundradbolzen

M 12 x 1,5 x 29, Kegelwinkel 60°

Anzugsmoment:

100 Nm

Mittenlochdurchmesser:

66,6 mm

Hinweis zur Mittenzentrierung:

Die Radausführungen werden mit eingeclipstem Kunststoff-Zentrierring, Kennz : Ø72,5/Ø66,6 (Farbe: gelb) mittenzentriert (Mittenlochdurchmesser 66,6 mm).

Durchgeführte Prüfungen

Anbauprüfung

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 durchgeführt. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich hieraus für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Tabellen im Abschnitt Verwendungsbereich und Auflagen zu entnehmen.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweitenänderung durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder liegt unter 2%.

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. RZ96/41929/A/41 Austauschblatt 07/96
Radtypen:	AA 807535, AA907529	Blatt 2 von 6

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: Mercedes-Benz

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr./Gen.-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
HO	55; 70; 83; 89; 90; 100; 110; 132; 142	C200 Diesel C220 Diesel C250 Diesel C250 Turbodiesel C180 C200 C220 C280 C200 Kompressor C230 Kompressor	G363 e1*92/53* 0001*..	205/50R17-89 15) 25) 36) 215/45R17-87 15) 36) 225/45R17-90 15) 36) 235/40R17-90 15) 16) 36) 245/40R17-91 15) 16) 30) 36) VA:215/45R17-87 HA:225/45R17-90 15) 29) 36) VA:215/45R17-87 HA:245/40R17-91 15) 16) 36) VA:225/45R17-90 HA:245/40R17-91 15) 16) 36)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 37)38)

DB G363/NT09 e1* 0001/NT10 970/1030 (1110) kg 5/112/66.6

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/41929/A/41 Austauschblatt 07/96
Radtypen:	AA 807535, AA907529	Blatt 3 von 6

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr./Gen.-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
202	55; 65; 70; 89; 90; 100; 110	C180 T-Limousine C200 T-Limousine C230 T-Limousine C200 Diesel T-Limousine C220 Diesel T-Limousine C250 Turbodiesel T-Limousine	e1*93/81* 0034*..	205/50R17-89 15) 25) 36) 215/45R17-87 15) 36) 225/45R17-90 15) 36) 235/40R17-90 15) 16) 36) 245/40R17-91 15) 16) 30) 36) VA:215/45R17-87 HA:225/45R17-90 15) 29) 36) VA:215/45R17-87 HA:245/40R17-91 15) 16) 36) VA:225/45R17-90 HA:245/40R17-91 15) 16) 36)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 37)38)

DB

e1* 0034/NT02

1010/1070 (1150) 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 Kraftfahrzeug-verkehr bzw. einem Kraftfahrachverständigen 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.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/41929/A/41 Austauschblatt 07/96
Radtypen:	AA 807535, AA907529	Blatt 4 von 6

- 3) Bei Berichtserstellung Reifengrößen nur in ZR-Ausführung. Nenntaugfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h. Es sind auch Reifen mit Geschwindigkeitskennung -W oder -V zulässig, sofern keine speziellen ZR-Reifenfreigaben zu beachten sind. Bei Verwendung von -V-Reifen ist bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 201(+9 Tol.) der entsprechende Tragfähigkeitsabschlag (3 Proz. der Nenntaugfähigkeit pro 10 km/h) zu berücksichtigen.
- 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 Federweganschlüsse (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. Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.
- 6) Zur Sonderrad-Befestigung sind die mitzuliefernden Kegelbundbolzen (M12 x 1,5 x 29) zu verwenden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck 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) Radbezogene Auflage: innen und außen nur Klebewuchtgewichte;
- 14) Gilt bei Sonderrad 9x17 ET29 : Die Radhauskanten an Achse 2 sind im Bereich ab Seitenschutzleiste bis ca. 150 mm nach unten umzulegen (Restdicke max. 15 mm).
- 15) Zulässige Rad-Kombination: vorn und hinten Radtyp AA807535 (8x17 ET35).
- 16) Zulässige Rad-Kombination: vorn Radtyp AA807535 (8x17 ET35) mit hinten Radtyp AA907529 (9x17 ET29).

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/41929/A/41 Austauschblatt 07/96
Radtypen:	AA 807535, AA907529	Blatt 5 von 6

- 25) Die Montage dieser Reifengröße (205/50R17) auf Felge 8x17 ist nicht generell freigegeben; für folgende Reifentypen liegt eine entsprechende Freigabe vor:
Dunlop D40, Sp8000; Pirelli P700-Z, P Zero; Conti (ZR)-Sommerprofile.

Reifentyp mit eintragen.

- 29) Diese Reifen-Kombination ist nur zulässig für Reifentypen, für die ABS-Verträglichkeit bestätigt ist (Bestätigung des Reifenherstellers ist vorzulegen).
Dies ist z. B. bestätigt für: Conti CZ91; Pirelli P Zero.
- 30) Gilt bei Reifengröße 245/40R17 an Achse 1: Zwecks ausreichenden Freiraums an Achse 1 (Achsbügel) darf die Reifen-Flankenbreite max. 245 mm betragen.
Darunter fallen z.B. folgende Reifenfabrikate/-typen (245/40R17):

<u>Hersteller:</u>	<u>Typ:</u>
Conti	CZ91
Dunlop	D40 M2, SP8000, Sp8080
Bridgestone	Experia S-01
Michelin	XGT-V
Pirelli	P Zero
Yokohama	AV1-40i

Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau-Bestätigung mit einzutragen.

- 36) Spezielle Reifenfreigaben für HO, 202 (C-Klasse): -Reifentyp mit eintragen-
(Sturz bis 4 Grad, Höchstgeschwindigkeit 230 + Tol.):

Reifengröße	Reifentyp	Zul. Achslast v/h	Mind. luftdruck
205/50ZR17	Pirelli P700-Z /P Zero	1010 /1090 kg	2,5 /3,2 bar
	Conti ZR-Profile	1010 /1090 kg	2,5 /3,2 bar
	Dunlop D40/ Sp8000	1010 /1090 kg	2,5 /3,2 bar
215/45ZR17	Pirelli P700-Z /P Zero	1010 /1090 kg	2,7 /3,4 bar
	Conti ZR-Profile	1010 /1090 kg	2,7 /3,4 bar
	Dunlop D40/ Sp8000	1010 /1110 kg	2,6 /3,4 bar
	Uniroyal Rallye 440	1010 /1090 kg	2,8 /3,5 bar
225/45ZR17	Goodyear Eagle GS-D	1010 /1090 kg	2,8 /3,4 bar
	Pirelli P700-Z /P Zero	1010 /1110 kg	2,3 /3,1 bar
	Goodyear Eagle GS-D	1010 /1130 kg	2,4 /3,2 bar
	Conti ZR-Profile	1010 /1110 kg	2,3 /3,1 bar
	Uniroyal RTT1	1010 /1110 kg	2,3 /3,1 bar
235/40ZR17	Dunlop Sp8000	1010 /1110 kg	2,3 /3,0 bar
	Uniroyal Rallye 440	1010 /1090 kg	2,3 /3,0 bar
	Dunlop Sp8000	1010 /1090 kg	2,6 /3,1 bar
245/40ZR17	Goodyear Eagle GS-D	1010 /1090 kg	2,5 /3,0 bar
	Uniroyal RTT 1	1010 /1090 kg	2,1 /2,7 bar
	Pirelli P Zero	1010 /1090 kg	2,4 /3,1 bar
	Dunlop	1010 /1090 kg	2,2 /2,8 bar
	Sp8000/Sp8080		
	Conti (ZR)	1010 /1090 kg	2,4 /3,1 bar

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/41929/A/41 Austauschblatt 07/96
Radtypen:	AA 807535, AA907529	Blatt 6 von 6

Für andere Reifentypen ist diese Freigabe gesondert erforderlich.

- 37) Bei erhöhter zul. Achslast hinten in Verbindung mit Anhängerbetrieb ist folgendes zu beachten: bei Anhängerbetrieb bis max. 100 km/h kann die Reifen-Nenntragfähigkeit bis zu 10 Proz. erhöht werden.
- 38) Die in den speziellen Reifenfreigaben genannten Mindestluftdrücke sind dem Fz.-Betreiber in geeigneter Form (z.B. Aufkleber) zur Kenntnis zu bringen.

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 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 28. Mai 1996

Verz.-Nr.: RZ96/41929/A/41 /SSL -(17-Zoll/ 41929A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



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