

Teilegutachten Nr.

RZ96/41752/B/41

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

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 :

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	7 1/2Jx17 H2	R 757530	5/112	30	750	1990	5)13)
VA/H A	8Jx17H2	R 8735	5/112	35	735	2100	5)13)
nur HA	8 1/2Jx17H2	R 85729	5/112	29	750	1990	5)13)
nur HA	10Jx17H2	R 107520	5/112	20	750	1965	5)13)

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).

Bei nachgestelltem Ausführungs-Kennbuchstaben -A oder D- erfolgt die Mittenzentrierung über fertig gebohrtes Mittenloch.

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. RZ96/41752/B/41
Radtypen:	s. Tabelle Blatt 1 (17-Zoll)	Blatt 2 von 6

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%.

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: Mercedes-Benz

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung (Ausführung)	Genehm.-Nr.	zulässige Reifengröße vuh , ggf. Auflagen	Auflagen, Hinweise
210	55; 65; 70; 83; 95; 100; 110	E 200 Diesel (210003) E 220 Diesel (210004) E 250 Diesel (210010) E 290 Turbodiesel (210017) E 300 Diesel (210020) E 200 (210035) E 230 (210037)	e1*93/81* 0022*..	205/50R17-89 16) 205/50R17-89 15) 25) 215/50R17-90 16) 215/50R17-90 15) 24) 215/45R17-87 15) 16) 28) 225/45R17-90 15) 16) 235/45R17-93 15) 16) 17) 18) 235/40R17-90 15) 235/40R17-90 16) 26) 245/40R17-91 15) 17) 30) 245/40R17-91 16) 18) 27)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9) 10) 22)

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/41752/B/41
Radtypen:	s. Tabelle Blatt 1 (17-Zoll)	Blatt 3 von 6

Fortsetzung Rad-Reifen-Kombinationen für Mercedes-Benz Typ 210:

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung (Ausführung)	Genehm.-Nr.	zulässige Reifengröße vuh , ggf. Auflagen	Auflagen, Hinweise
210	55; 65; 70; 83; 95; 100; 110	E 200 Diesel (210003) E 220 Diesel (210004) E 250 Diesel (210010) E 290 Turbodiesel (210017) E 300 Diesel (210020) E 200 (210035) E 230 (210037)	e1*93/81* 0022*..	VA:205/50R17-89 HA:225/45R17-90 16) 18) VA:215/45R17-87 HA:225/45R17-90 15) 16) 17) 18) 29) VA:225/45R17-90 HA:245/40R17-91 15) 17) VA:225/45R17-90 HA:245/40R17-91 16) 18) 27) VA:215/45R17-87 HA:235/40R17-90 16) 26) VA:215/45R17-87 HA:235/40R17-90 15) 17) 18) VA:225/45R17-90 HA:255/40R17-94 17) 18) 20) VA:225/45R17-90 HA:255/40R17-94 19) 21) VA:235/45R17-93 HA:255/40R17-94 17) 18) 20) 23) VA:235/45R17-93 HA:255/40R17-94 19) 21) 23)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9) 10) 22)

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/41752/B/41
Radtypen:	s. Tabelle Blatt 1 (17-Zoll)	Blatt 4 von 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 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) Bei Berichtserstellung Reifengrößen nur in ZR-Ausführung. Nenntagfähigkeit 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 Nenntagfähigkeit 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.
- 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.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/41752/B/41
Radtypen:	s. Tabelle Blatt 1 (17-Zoll)	Blatt 5 von 6

- 10) Es ist die radbezogene Auflagen-Nr. (siehe Tabelle Seite 1) zu beachten.
- 13) Radbezogene Auflage: innen und außen nur Klebewuchtgewichte; bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.
- 15) Zulässige Rad-Kombination: vorn und hinten Radtyp R 8735
- 16) Zulässige Rad-Kombination: vorn und hinten Radtyp R 757530
- 17) Zulässige Rad-Kombination: vorn Radtyp R 8735 mit hinten Radtyp R 85729.
- 18) Zulässige Rad-Kombination: vorn Radtyp R 757530 mit hinten Radtyp R 85729.
- 19) Zulässige Rad-Kombination: vorn Radtyp R 8735 mit hinten Radtyp R 107520.
- 20) Freigängigkeit an Achse 2: Die Radhauskanten sind im Bereich zwischen Stoßfänger und Seitenschutzleiste umzulegen.
- 21) Freigängigkeit an Achse 2: Die Radhauskanten sind im Bereich zwischen Stoßfänger und Seitenschutzleiste (auf Restdicke 6-8 mm) ganz um- und anzulegen. Weiterhin sind die Radhauskanten im Bereich über der Radmitte sowie direkt über dem Stoßfänger um 5 mm aufzuweiten.
- 22) **Nicht** zulässig für Fz.-Ausführungen über 110 kW (E280/E320/E420) wegen Bremsenfreiraums.
- 23) ABS-Verträglichkeit bestätigt für : VA:235/45ZR17 mit HA: 255/40ZR17 : Dunlop D40/Sp8000; Goodyear Eagle ZR/GS-D; Conti CZ91; Pirelli P700-Z; Michelin (alle Profile); Yokohama AV1/A008/V141; Bridgestone RE71; Fulda Y3000.
- 24) Die Montage dieser Reifengröße (215/50R17) auf Felge 8x17 ist nicht generell freigegeben; für folgende Reifentypen liegt eine entsprechende Freigabe vor: Dunlop D40, Sp8000; Goodyear Eagle GS-D; Michelin MXX3; Pirelli P700-Z, P Zero.
- 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; Conti (ZR)-Sommerprofile.
- 26) Die Montage dieser Reifengröße (235/40R17) auf Felge 7,5x17 (Radtyp R 757530) ist nicht generell freigegeben; für folgende Reifentypen liegt eine entsprechende Freigabe vor: Dunlop Sp8000.
- 27) Die Montage dieser Reifengröße (245/40R17) auf Felge 7,5x17 (Radtyp R 757530) ist nicht generell freigegeben; für folgende Reifentypen liegt eine entsprechende Freigabe vor: Dunlop Sp8000.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/41752/B/41
Radtypen:	s. Tabelle Blatt 1 (17-Zoll)	Blatt 6 von 6

- 28) Wegen Reifentragfähigkeit (Lastindex 87) nur bis zul. Achslast von max. 1090 kg verwendbar.
- 29) Diese Reifen-Kombination ist nur zulässig für Reifentypen, für die ABS-Verträglichkeit bestätigt ist (Bestätigung des Reifenherstellers ist vorzulegen).
- 30) Gilt bei Sonderrad-Verwendung 8x17 ET35 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 |
| Bridgestone | Experia S-01 |
| Michelin | XGT-V |
| Pirelli | P Zero |
| Yokohama | AV1-40i |

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

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 04. Juli 1996

Verz.-Nr.: RZ96/41752/B/41 /SSL -(17-Zoll/ 41752B41.doc-NT-Fz-Ausf)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



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