

Teilegutachten Nr.

RZ97/44155/A/41

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

für Mercedes-Benz Typ 124, 124T, 124C

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.
nur VA*	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)

*Hinweis: für 8x17 an VA und HA: siehe gesondertes Gutachten

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:
Ulrich Weber
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födtsch
Ulrich Kästner

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ97/44155/A/41
Radtypen:	AA 807535, AA907529	Blatt 2 von 8

Verwendungsbereich und Auflagen
Fahrzeughersteller: Mercedes-Benz

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
124	53; 75; 77; 80	200	D700	225/45R17-90 21)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 12)17)18)20) 22) 40)
	53	200 D		235/40R17-90	
	97; 100	230 E			
	66	250 D		235/45R17-93	
	80	300 D			
	118; 122	260 E			
	132; 138; 140	300 E		VA:205/50R17-89 HA:225/45R17-90 21)25)	
	118; 122	260 E 4 MATIC			
	80	300 D 4 MATIC			
	132; 138	300 E 4 MATIC			
124 (mit u. ohne Sportfahr- werk)	77; 80	200	D700/1	VA:215/50R17-90 HA:235/45R17-93 24)	
	53; 55	200 D			
	87; 90	200 E			
	97; 100	230 E		VA:215/45R17-87 HA:235/40R17-90	
	66; 69	250 D			
	93	250 D Turbo			
	80; 83	300 D			
	105; 108	300 D Turbo			
	118; 122	260 E			
	132; 138	300 E		300 E 4 MATIC	
	80; 83	300 D 4 MATIC			
	105; 108	300 D Turbo 4MATIC			
	118; 122	260 E 4 MATIC			
	132; 138	300 E 4 MATIC			
	162	300E - 24			

DB

D700/2 NT07

1025/1125 kg

5/112/66,6

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorf AA 807535, AA907529	Teilegutachten Nr. RZ97/44155/A/41
Radtypen:	AA 807535, AA907529	Blatt 3 von 8

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise			
124 (mit u. ohne Sportfahrwerk)	77	200	D700/2 bis NT VII	225/45R17-90	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 12)17)18) 19)20)22) 40)			
	55	200 D						
	87	200 E						
	97	230 E						
	66; 69	250 D						
	93	250 D Turbo						
	81; 83	300 D						
	108	300 D Turbo						
	100	200E						
	110	220E						
	118	260 E						
	132	300 E						
	145	280E						
	162	300E - 24						
	162	320E						
	83	300 D 4 MATIC						
	108	300 D Turbo 4MATIC						
	118	260 E 4 MATIC						
	132	300 E 4 MATIC						
		55	E200 Diesel	D700/2 ab NT VIII	VA:205/50R17-89 HA:225/45R17-90 21)25) VA:215/50R17-90 HA:235/45R17-93 24) VA:215/45R17-87 HA:235/40R17-90			
		66; 69	E250 Diesel					
		93	E250 Turbodiesel					
		81; 83	E300 Diesel					
		108	E300 Turbodiesel					
		100	E200					
		110	E220					
		108	E300 Turbodiesel 4MATIC					
		132	E300 4MATIC					
		142	E280					
		162	E320					
		205	400E; E420			D700/2 ab NT VIII	225/45ZR17 27)38) 235/45R17-93W 235/45ZR17 35)	1)2)3a)4)5)6) 7)8)9)10) 12)17)18)20) 40)

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ97/44155/A/41
Radtypen:	AA 807535, AA907529	Blatt 4 von 8

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
124T	77; 80	200 T	E081	225/45R17-90	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 12)17)18)20)22) 40)
	87; 90	200 TE		21)29)	
	97; 100	230 TE			
	138	300 TE		235/40R17-90	
	53; 55	200 TD		29)	
	66; 69	250 TD			
	80; 83	300 TD		235/45R17-93	
	105; 108	300 TD TURBO			
	105; 108	300TD 4 MATIC			
132; 138	300 TE 4 MATIC		VA:215/45R17-87		
124T (mit u. ohne Sport- fahr- werk)	77	200 T	E081/1	HA:235/40R17-90	
	87	200TE		29)	
	97	230 TE			
	132	300 TE		VA:215/50R17-90	
	132	300 TE 4 MATIC		HA:235/45R17-93	
	55	200 TD		24)	
	66; 69	250 TD			
	81; 83	300 TD		VA:205/50R17-89	
	108	300 TD TURBO		HA:225/45R17-90	
	108	300 TD TURBO		21)25)29)	
	100	200TE			
	110	220TE			
	66; 69	E250 Diesel			
	81; 83	E300 Diesel			
	108	E300 Turbodiesel			
	100	E200			
	110	E220			
	132	E300 4MATIC			
	145	280TE			
	142	E280			
162	300TE - 24				
162	320TE				
162	E320				

DB

E081/1/NT07

1100/1230 kg

5/112/66,6

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ97/44155/A/41
Radtypen:	AA 807535, AA907529	Blatt 5 von 8

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
124 C (mit u. ohne Sportfahrwerk)	97; 100	230 CE	E499	225/45R17-90	1)2)3)4)5)6)
	132; 138	300 CE	E499/1	21)	7)8)9)10)
	97	230CE			12)17)18)
	132	300CE		235/40R17-90	20)23)
	110	220CE / E220 Coupé			40)
	100	200CE / E200 Coupé		235/45R17-93	
	162; 169	300CE - 24			
	162	320CE / E320 Coupé		VA:205/50R17-89 HA:225/45R17-90 21)25)	
				VA:215/45R17-87 HA:235/40R17-90	
	100	200CE/E200 Cabriolet		225/45ZR17	1)2)3a)4)5)6)
	110	220CE/E220 Cabriolet		26)38)	7)8)9)10)
	162; 169	300 CE-24 Cabriolet			12)17)18)
	162	320CE/E320 Cabriolet		235/45R17-93W	20)23)
				235/45ZR17 35)	40)

DB

E499/1/NT05

1050/1150 (1230) 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 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.
- 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.
- 3a) Es sind auch -W- oder -Y-Reifen zulässig, sofern keine speziellen Reifenfreigaben aufgeführt sind.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ97/44155/A/41
Radtypen:	AA 807535, AA907529	Blatt 6 von 8

- 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
- 12) Um eine ausreichende Radabdeckung der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten, ist der vordere Stoßfänger sowie der Kotflügel durch Unterlegen mit 10 mm dicken Distanzscheiben auszustellen.
- 17) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten ab Unterkante Seitenschutzleiste bis zum Stoßfänger auf Restdicke von 15-17 mm ganz umzulegen.
In diesem Arbeitsgang sind die Radhauskanten nach außen aufzuweiten (Kontrollmaß über Radmitte: 285 mm ab Innenradhauswand bis zur umgelegten Blechsicke innen).
(Hinweis: für ausreichende Radabdeckung nach hinten kann ein Ausstellen des Bereichs direkt über dem Stoßfänger -je nach Reifenprofil- erforderlich sein).

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ97/44155/A/41
Radtypen:	AA 807535, AA907529	Blatt 7 von 8

- 18) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten, sind die Radhausauschnittkanten über den Bereich von 45° vor und 90° hinter der Radmitte umzulegen oder abzuschleifen. Der Kotflügel ist durch Unterlegen einer 15 mm-Distanzscheibe auszustellen.
- 19) Nicht zulässig an 4-MATIC-Fahrzeugausführungen ab Fahrgestellnummer B532665.
- 20) Der Lenkeinschlag ist zu begrenzen (U-Scheiben am Lenkansschlag); Kontrollmöglichkeit durch Kreisfahrt.
- 21) Für die Montierbarkeit der Reifengröße 225/45R17 auf Felge 9x17 liegen folgende Freigaben vor (Reifentyp mit eintragen):
Dunlop Sp8000; Conti (Sommerprofile); Goodyear Eagle GS-D und Eagle F1.
- 22) Nicht zulässig für Fz.-Ausführungen mit langem Radstand (3600 mm), bzw. Sonderaufbau.
- 23) Zusätzlich zur Auflage 18) sind die seitlichen Stoßschutzleisten entsprechend anzupassen.
- 24) Die Montage dieser Reifengröße (215/50R17) auf Felge 8x17 ist nicht generell freigegeben; folgende Freigaben liegen z.Zt. vor: (-Reifentyp mit eintragen-)
Dunlop D40, Sp8000; Goodyear Eagle GS-D; Michelin MXX3; Pirelli P700-Z, P Zero.
- 25) Die Montierbarkeit der Reifengröße 205/50R17 auf Felge 8x17 ist nicht generell freigegeben; folgende Freigaben liegen z.Zt. vor (-Reifentyp mit eintragen-):
Dunlop D40; Dunlop Sp8000; Pirelli P700-Z/ PZero; Conti (ZR)-Sommerprofile.
- 26) Spezielle Reifenfreigabe 225/45ZR17 für 124C Cabrio:
(zul. Achslast bis 1180 kg, Sturz bis 4 Grad; mit Freigabe auf 9x17):
Goodyear Eagle GS-D : Mindestluftdruck v/h: 2,5/3,4 bar.
Dunlop Sp Sport 8000 : Mindestluftdruck v/h: 2,5/3,4 bar.
- Reifentyp mit eintragen.
- 27) Spezielle Reifenfreigabe 225/45ZR17 für 124- 400E/E420
(mit Freigabe auf 9x17): -Reifentyp mit eintragen-
Goodyear Eagle GS-D : Mindestluftdruck v/h: 2,8/3,4 bar.
Dunlop Sp Sport 8000 : Mindestluftdruck v/h: 2,9/3,5 bar.
- Für andere Reifenfabrikate/-typen (ggf. in Fz.-Genehmigung aufgeführte Fabrikate Bridgestone, Michelin) sind besondere Montierbarkeitsfreigaben auf Felge 9x17 erforderlich.
- 28) Wegen Reifentragfähigkeit (bei Lastindex 87) nur bis zul. Achslast von max. 1090 kg verwendbar. Nicht zulässig für Fz.-Typ 210 Ausf. E280 und E320.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ97/44155/A/41
Radtypen:	AA 807535, AA907529	Blatt 8 von 8

- 29) Wegen Reifentragfähigkeit (bei Lastindex 90) nur bis zul. Achslast von max. 1200 kg verwendbar.
- 35) Bei ZR-Reifen ist auf Mindesttragfähigkeit von 650 kg zu achten.
- 38) Die in den speziellen Reifenfreigaben genannten Mindestluftdrücke sind dem Fz.-Betreiber in geeigneter Form (z.B. Aufkleber) zur Kenntnis zu bringen.
- 40)** Zulässige Rad-Kombination: auf Achse 1: Radtyp AA807535 (8x17 ET35) in Verbindung mit Achse 2: Radtyp AA907529 (9x17 ET29).
Für die Radzuordnung AA807535 auch an Achse 2 : siehe gesonderten Prüfbericht.

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 8 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 24. Juli 1997
Verz.-Nr.: RZ97/44155/A/41 /SSL -(17-Zoll/ 44155A41.doc)
Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



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