

Teilegutachten Nr.

RZ96/41507/F/41

**über den Verwendungsbereich des Sonderrades
Typ AA 807535 (LK112/5)**

an Fahrzeugen des Herstellers Daimler-Benz / Mercedes-Benz

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 (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller/Herstellerzeichen:	RH
Art:	einteiliges LM-Sonderrad mit Doppelhump
Radgröße:	8 J x 17 H2
Radtyp:	AA 807535
Rad-Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	112 mm / 5
Mittenlochdurchmesser :	66,6 mm (Mittenzentrierung; wahlw. durch Zentrierring, Farbe gelb, Kennz. Ø72,6/Ø66,6
Kennzeichnung Rad (Innenseite):	Radgröße, -typ, Einpreßtiefe
Geprüfte Radlast:	615 kg ; bzw. 620 kg; bzw. 625 kg
Reifenabrollumfang bis:	1975 mm; bzw. 1965 mm; bzw. 1940 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH

Befestigungsteile:

Kegelbundradschrauben M12 x 1,5 x 29,
Kegelwinkel 60°

Anzugsmoment:

110 Nm

Durchgeführte Prüfungen

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.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweitenänderung durch die Sonderrad-Einpreßtiefe 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 Födisch
Ulrich Kästner

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorf
Radtyp: AA 807535

Teilegutachten
Nr. **RZ96/41507/F/41**
Blatt 2 von 18

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: Daimler-Benz / Mercedes-Benz

Typ: 201		ABE / EG-Genehmigung: C750, C750/1, C750/2 und C750/3	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63; 66; 73; 75; 77	190	215/40R17-83	1)2)3)4)5)
83; 85; 87; 90	190 E, 190 E 2.0	22)	6)7)8)9)10)
53; 55	190 D, 190 D 2.0		12)13)14)15)
66; 69	190 D 2.5	215/45R17-87	16)45)
80	190 E 1.8	11)	
97; 100	190 E 2.3		
90; 93	190 D 2.5 Turbo		
118; 122	190 E 2.6		
125; 130; 136;	190E 2.3 - 16	215/40ZR17	
143; 150	190E 2.5 - 16	22)	
		215/45ZR17	

C750/3/NT3E

860/940

5/112/66,5

Typ: 124T		ABE / EG-Genehmigung: E081 und E081/1	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77; 80	200 T	215/50R17-91	1)2)3)4)5)
87; 90; 100	200 TE, E200	31)32)	6)7)8)9)10)
97; 100	230 TE		12)15)18)19)
53; 55	200 TD	225/45R17-90	20)28) 30)
66; 69; 83	250 TD, E250 Diesel	32)	
80; 81; 83; 100	300 TD, E300 Diesel		
100; 108	300 TD TURBO, E300 Turbodiesel	235/40R17-90	
108	E300 Turbodiesel 4MATIC	32)	
110	220 TE, E220	235/45R17-93	
132	300 TE	29)	
132	300 TE 4 MATIC, E300 4MATIC	215/50ZR17	
		31)32)	
		225/45ZR17	
		32))	
		235/40ZR17	
		32)	
145	280 TE, E280		
162	300 TE - 24	235/45ZR17	
162	320 TE, E320	29)	

E081/NT7E

1080/1230

5/112/66,6

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: AA 807535

Teilegutachten
Nr. **RZ96/41507/F/41**
Blatt 3 von 18

Typ: 124C			
ABE / EG-Genehmigung: E499 und E499/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
97 ; 100	230 CE	205/50R17-89	1)2)3)4)5)
132 ;138	300 CE	56)	6)7)8)9)10)
110	220 CE / E220 Coupe	215/50R17-90	12)15)18)19)
100	200 CE / E 200 Coupe	31)	34)35)
		215/45ZR17	
		17)	
		225/45R17-90	
		235/40R17-90	
		235/45R17-93	
		29)	
100	E200 Cabriolet	225/45ZR17	1)2)3)4)5)
110	E220 Cabriolet	42)	6)7)8)9)10)
162;	E320 Cabriolet	235/45ZR17	12)15)18)19)
169	320 CE Cabriolet	29)	34)
	300 CE-24 Cabriolet	235/45R17-93W	
		29)	
162 169	300 CE - 24	205/50ZR17	1)2)3)4)5)
		25)56)	6)7)8)9)10)
		215/50R17-90	12)15)18)19)
		31)	34)35)
		225/45ZR17	
		235/40ZR17	
		235/45ZR17	
		29)	

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: AA 807535

Teilegutachten
Nr. **RZ96/41507/F/41**
Blatt 4 von 18

Typ: 124		ABE / EG-Genehmigung: D700, D700/1 und D700/2	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75; 77; 80	200	205/50R17-89	1)2)3)4)5)
53; 55	200 D, E 200 Diesel	56)	6)7)8)9)10)
87; 90;	200 E, E 200		12)15)18)19)
97; 100	230 E	215/50R17-90	20)21)
66; 69	250 D, E 250 Diesel	31)	
93	250 D Turbo, E 250 Turbodiesel	215/45R17-88	
80; 83	300 D, E 300 Diesel	17)	
110	220 E, E 220		
118; 122	260 E	225/45R17-90	
132; 138; 140	300 E		
80; 83	300 D 4 MATIC	235/40R17-90	
118; 122	260 E 4 MATIC		
132; 138	300 E 4 MATIC	235/45R17-93	
105; 108	300 D Turbo, E 300 Turbodiesel	29)	
105; 108	300 D Turbo 4 MATIC		
142; 145	280 E, E280	205/50ZR17	
162	300 E - 24	56)	
162	320 E, E320	215/50R17-90	
		31)	
		215/45ZR17	
		17)	
		225/45ZR17	
		235/40ZR17	
		235/45ZR17	
		29)	
205	400 E, E420	225/45ZR17	1)2)3)4)5)
		27)	6)7)8)9)10)
		235/45ZR17	12)15)18)19)
		29) 59)	
		235/45R17-93W	
		29)	

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: AA 807535

Teilegutachten
Nr. **RZ96/41507/F/41**
Blatt 5 von 18

Typ: HO			
ABE / EG-Genehmigung: G363 bzw. e1*92/53*0001*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 65	C200 Diesel	205/50R17-89	2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 36)38)40)
55; 70	C220 Diesel	56)	
83	C250 Diesel		
89; 90	C180		
100	C200	215/45R17-87 225/45R17-90 235/40R17-90 245/40R17-91 1)44)	
110	C220	205/50ZR17	2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 36)38)40)
110	C230	56)	
125	C240		
142; 145	C280	215/45ZR17	
132; 141	C200 Kompressor		
142	C230 Kompressor	225/45ZR17	
110	C250 Turbodiesel	235/40ZR17 245/40ZR17 1)44)	
206	C36 AMG	215/45R17-87T M+S 225/45R17-91H M+S 225/45ZR17 235/40ZR17 245/40ZR17 1)44)	2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 40)

G363/NT11

e1*92/53*0001*15

970/1030(1110)

5/112/66,5

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: AA 807535

Teilegutachten
Nr. **RZ96/41507/F/41**
Blatt 6 von 18

Typ: 210			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0022*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65	E200 Diesel	205/50R17-89	2)3)4)5)6)7)8)9)10)30)40)
55; 70	E220 Diesel	56)	
83	E250 Diesel		
100	E300 Diesel	215/50R17-91	
100	E200	31)	
110	E230		
125	E240	215/45R17-87	
137	E200 Kompressor	17)	
162 ; 165	E320; E320 4-matic		
95	E290 Turbodiesel	225/45R17-91	
110	E250 Turbodiesel		
130	E300 Turbodiesel	235/40R17-90	
142; 150	E280; E280 4-matic	235/45R17-93	
		245/40R17-91	
		44)	
205	E420 E430	235/45R17-93W 245/40ZR17 61) VA: 225/45ZR17 HA: 245/40ZR17 61)	2)3)4)5)6)7)8)9)10)

e1*93/81*0022*08

1095/1165(1225)

5/112/66,5

Typ: 210			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0022*..			
255;	E50/AMG;	235/45R17-93T M+S	2)3)4)5)6)7)8)9)10)
200	E36/AMG	66)	

e1*93/81*0022*08

1095/1165(1225)

5/112/66,5

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorf
Radtyp: AA 807535

Teilegutachten
Nr. **RZ96/41507/F/41**
Blatt 7 von 18

Typ:		210 K	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0033*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83	E250 Diesel T-Limousine	235/45R17-93 91) 245/40ZR17 63) 92) VA. 225/45ZR17 HA: 245/40ZR17 64) 92)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 30)40)
95	E290 Turbodiesel T-Limousine		
130	E300 Turbodiesel T-Limousine		
110	E250 Turbodiesel T-Limousine		
100	E200 T-Limousine		
110	E230 T-Limousine		
125	E240 T-Limousine		
137	E200 Kompressor T-Limousine		
150	E280 /E280 4matic T-Limousine;		
165	E320 / E320 4matic T-Limousine		
205	E420 T-Limousine; E430 T-Limousine		
e1*93/81*0033*06		1030/1290	

Typ: 202			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0034*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
89; 90	C180 T-Limousine	205/50R17-89 56) 215/45R17-87 225/45R17-90 235/40R17-90 245/40R17-91 1)44)	2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 36)38)40)
100	C200 T-Limousine		
65	C200 Diesel T-Lim.		
55; 70	C220 Diesel T-Lim.		
110	C250 Turbodiesel T-Lim.		
110	C230 T-Limousine	215/45ZR17 225/45R17-90 235/40R17-90 245/40R17-91 1)44)	
141	C200 Kompressor T-Lim.		
142	C230 Kompressor T-Lim.		
125	C240 T-Limousine		
145	C280 T-Limousine		
e1*93/81*0034*05		1010/1070(1150)	5/112/66,5

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn

Teilegutachten
Nr. **RZ96/41507/F/41**

Radtyp: **AA 807535**

Blatt 8 von 18

Typ: 170			
ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0039*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100	SLK 200	215/45R17-87	1)2)3)5)5)6)7) 8)9)10)49)
141	SLK 200 Kompressor		
142	SLK 230 Kompressor	225/45R17-90 48)	
		235/40R17-90 47)48)	
		245/40R17-91 47)48)	

e1*95/54*0039*02

785/800

5/112/66,5

Typ: 208			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/27*0054*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100	CLK 200	215/45R17-87	2)3)5)5)6)7) 8)9)10)58)
141	CLK 200 Kompressor		
142	CLK 230 Kompressor	225/45R17-90	
160	CLK 320	235/40R17-90	

e1*96/27*0054*01

960/1020(1050)

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 Überwachungs-organisation (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 aufgeführten Reifengrößen lagen bei Berichtserstellung nur als ZR-Reifen vor; die Reifen-Nenntragfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h.
Siehe auch spezielle Reifenfreigaben. Sofern keine speziellen (ZR-)Reifenfreigaben zu berücksichtigen sind, sind auch -V-oder -W- oder -Y-Reifen zulässig.
Bei Verwendung von -V-Reifen ist bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 201(+9 Tol.) der entsprechende Tragfähigkeitsabschlag (3 Proz. der Nenntragfähigkeit 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
Radtyp: AA 807535

Teilegutachten
Nr. **RZ96/41507/F/41**
Blatt 9 von 18

- 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 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. Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Mindestluftdruck (ggf. aus speziellen Reifenfreigaben) zu beachten ist.
- 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.
Es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder können nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
Bei Fz-Ausf. E50/AMG: keine Klebegewichte im Montage-Tiefbett (Bremse).
- 11) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
(entfällt bei Typ 201 mit Serienbereifung 15-Zoll - ab Modelljahr 85).
- 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.
- 13) Die Reifenlaufflächen an Achse 2 sind durch geeignete Maßnahmen abzudecken, z.B. durch Anbau von Schmutzfängern oder Anbauteilen.
- 14) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich: Die Radhausausschnittkanten sind vollständig umzulegen und um ca. 10..15 mm oberhalb der Radmitte nach außen aufzuweiten. Die vordere Kotflügelbefestigung ist mit einer 20 mm dicken Scheibe zu unterlegen. Das innere Radhaus vorn ist um ca. 10 mm einzuformen. Auf der linken Seite ist darauf zu achten, daß die auf dem Radhaus angebrachten Elektronik-Bauteile nicht beschädigt werden.

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: **AA 807535**

Teilegutachten
Nr. **RZ96/41507/F/41**
Blatt 10 von 18

- 15) Der Lenkeinschlag ist zu begrenzen (Unterleg-Scheiben am Lenkanschlag); Kontrollmöglichkeit durch Kreisfahrt.
- 16) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind die Radhausausschnittkanten vollständig umzulegen und nach außen aufzuweiten.
- 17) Werden Reifen mit einem Lastindex von **87** bzw. **ZR-Reifen** mit einer Tragfähigkeit von **545 kg** verwendet, so sind diese nur zulässig an Fahrzeugen mit einer Achslast von max. 1090 kg. Nicht für Fz.-Typ 210 Ausführungen E280, E320, E300 Turbodiesel (Achse 2).
- 18) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten über den Bereich von 45° vor und 90° hinter der Radmitte umzulegen. Der Kotflügel ist durch Unterlegen von Distanzscheiben auszustellen.
- 19) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten über gesamten den Bereich des Radausschnitts komplett umzulegen.
- 20) Nicht zulässig für Fz.-Ausführungen mit langem Radstand (3600 mm), bzw. Sonderaufbau.
- 21) Folgende Rad-Reifen-Kombinationen sind auch zulässig:
Typ 124:

Vorderachse	Hinterachse	Auflagen
215/45R17	235/40R17	1) bis 10) 12)15)18)19)20) 24)39)
205/50R17	225/45R17	1) bis 10) 12)15)18)19)20) 23)24)56)

- 22) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten bis 970 kg (Reifentragfähigkeit bei Lastindex 83).
- 23) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 205/50R17 und hinten: 225/45R17
- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| <u>Hersteller:</u> | <u>Typ:</u> |
| Bridgestone | Expedia S-01 |
| Continental | CZ91 |
| Dunlop | D40, SP 8000 |
| Pirelli | P700-Z, P Zero Asymmetrico |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 24) An 4-MATIC-Fahrzeugen ab der Fahrgestellendnummer B532665 ist diese Kombination nicht zulässig.

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn

Teilegutachten
Nr. **RZ96/41507/F/41**

Radtyp: **AA 807535**

Blatt 11 von 18

- 25) Werden Reifen mit einem Lastindex von **89** bzw. **ZR-Reifen** mit einer Tragfähigkeit von **580 kg** verwendet , so sind diese nur zulässig an Fahrzeugen mit einer Achslast von max. 1160 kg.
- 26) Werden Reifen mit einem Lastindex von **88** bzw. **ZR-Reifen** mit einer Tragfähigkeit von **560 kg** verwendet , so sind diese nur zulässig an Fahrzeugen mit einer Achslast von max. 1120 kg.
- 27) Es sind neben den in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig aufgeführten Reifenfabrikaten ab NT10 der Fahrzeug-ABE Nr. D700/2 die unten aufgeführten Fabrikate zulässig.

Folgende Freigaben lagen bei Gutachtenerstellung für die Reifengröße 225/45ZR17 vor :

Fabrikat	Vmax	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Goodyear Eagle GS-D	255	1040	1130	2,8	3,3
Dunlop SP SPORT 8000	255	1040	1130	2,9	3,5

Werden andere Fabrikate verwendet sind die erforderlichen Mindestfülldrücke unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA (-2,5°/-4,0°), Höchstgeschw. beim jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 28) Die Niveauregulierung an der Hinterachse darf nicht ausgebaut werden.
- 29) Zusätzlich zur Auflage 19) sind an Achse 2 die Radhäuser im oberen Bereich um ca. 10 mm nach außen aufzuweiten.
- 30) Folgende Rad-Reifen-Kombinationen sind auch zulässig:

Typ : 124; 124 T		
Vorderachse	Hinterachse	Auflagen
215/50R17	235/45R17	1)bis10)12)15)18)19)20)28)29) 31)33)
Typ: 210 und 210 K		
Vorderachse	Hinterachse	Auflagen
215/50R17	235/45R17	1) bis 10) 31)33) 91)

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: AA 807535

Teilegutachten
Nr. **RZ96/41507/F/41**
Blatt 12 von 18

- 31) Die Verwendung der Bereifungsgröße 215/50R17 auf der Felgengröße 8 J x 17 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:

Dunlop
Goodyear
Michelin
Bridgestone
Yokohama
Continental
Pirelli

Typ:

SP Sport 8000 MFS
Eagle ZR; Eagle GS-D
MXX3
RE 71
AVS
alle Sommerprofile
P700-Z, P Zero, P Zero Asimmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 8Jx17H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 32) Werden Reifen mit einem Lastindex von **90** bzw. **ZR-Reifen** mit einer Tragfähigkeit von **600 kg** verwendet , so sind diese nur zulässig an Fahrzeugen mit einer Achslast von max. 1200 kg.

- 33) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/50R17 und hinten: 235/45R17

Hersteller:

Bridgestone
Dunlop
Michelin
Yokohama

Typ:

RE71, Expedia S-01
SP Sport 8000 MFS
MXX3
AVS, A008P, A510, A509

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

- 34) Zusätzlich zur Auflage 19) sind die seitlichen Stoßschutzleisten entsprechend anzupassen.

- 35) Folgende Rad-Reifen-Kombination ist auch zulässig: Typ 124C:

Vorderachse	Hinterachse	Auflagen
205/50R17-89	225/45R17-90	1)bis10)12)15)18)19)23)34)56)

- 36) Folgende Rad-Reifen-Kombinationen sind auch zulässig:

Vorderachse	Hinterachse	Auflagen
215/45R17-87 bzw. 215/45ZR17	225/45R17-90 bzw. 225/45ZR17	1) bis 10)37)

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: **AA 807535**

Teilegutachten
Nr. **RZ96/41507/F/41**
Blatt 13 von 18

- 37) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 225/45R17

Hersteller:

Pirelli

Typ:

P Zero Asymmetrico

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

- 38) Folgende Rad-Reifen-Kombinationen sind auch zulässig:

Vorderachse	Hinterachse	zusätzliche Auflagen
215/45R17-87 bzw. 215/45ZR17	235/40R17-90 bzw. 235/40ZR17	1) bis 10)39)

- 39) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 235/40R17

Hersteller:

Bridgestone

Continental

Dunlop

Goodyear

Pirelli

Yokohama

Typ:

Experia S-01

CZ91

SP Sport 8000 MFS

Eagle F1, Eagle GS-D

P 700-Z

AVS, A008P, A510, A509

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

- 40) Folgende Rad-Reifen-Kombinationen sind auch zulässig:

Typ : H0; 202 :		
Vorderachse	Hinterachse	Auflagen
225/45R17-90 bzw. 225/45ZR17	245/40R17-90 bzw. 245/40ZR17	1)bis10) 41)
Typ: 210; 210K :		
Vorderachse	Hinterachse	Auflagen
225/45R17-90 bzw. 225/45ZR17	245/40R17-90 bzw. 245/40ZR17	1)bis10) 41) 92)
225/45R17-90 bzw. 225/45ZR17	255/40R17-94 bzw. 255/40ZR17	1)bis10) 52)54) 92)
235/45R17-93 bzw. 235/45ZR17	255/40R17-94 bzw. 255/40ZR17	1)bis10) 54)57) 92)

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: AA 807535

Teilegutachten
Nr. **RZ96/41507/F/41**
Blatt 14 von 18

- 41) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 225/45R17 und hinten: 245/40R17

Hersteller:

Bridgestone
Continental
Dunlop
Yokohama

Typ:

Experia S-01
CZ91
SP 8000
AVS, A008P, A510, A509

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

- 42) Für Fz.-Ausführungen Cabriolet (Typ 124C) sind bei Reifengröße 225/45ZR17 nur folgende Reifentypen freigegeben:

Fabrikat	Vmax +Tol.	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Goodyear Eagle GS-D	235	1010	1180	2,8	3,4
Dunlop SP 8000	235	1010	1180	2,8	3,4

Werden andere Fabrikate verwendet sind die erforderlichen Mindestfülldrücke unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA (-2,5°/-4,0°), Höchstgeschw. beim jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 44) An Achse 1 ist auf einen ausreichenden Abstand zwischen Achsschenkel und Reifeninnenflanke von mindestens 5 mm zu achten. Die Reifenflankenbreite darf max. 245 mm betragen; darunter fallen z.B. folgende Reifenfabrikate/-typen: (245/40ZR17)

Hersteller:

Dunlop
Bridgestone
Michelin
Yokohama

Typ:

D40 M2, SP SPORT 8000
Experia S-01
XGT-V
AV1-40i

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 45) Folgende Rad-Reifen-Kombinationen sind auch zulässig:

Vorderachse	Hinterachse	zusätzliche Auflagen
215/40ZR17	245/35ZR17	1) bis 10) 12)13)14)15)16)46)

- 46) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen gegeben:

Hersteller

Dunlop

Typ

SP 8000

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung einzutragen.

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn

Teilegutachten
Nr. **RZ96/41507/F/41**

Radtyp: **AA 807535**

Blatt 15 von 18

47) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen).

48) An Achse 1 ist auf einen ausreichenden Abstand von mindestens 5 mm zwischen Achsträgerbügel und der Befestigungsschraube am oberen Querlenker zur Reifeninnenflanke zu achten. Das geprüfte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

49) Folgende Rad-Reifen-Kombinationen sind auch zulässig: Typ 170:

Vorderachse	Hinterachse	Auflagen und Hinweise
205/50R17-89	225/45R17-90	1) bis 10)23)56)
205/50R17-89	245/40R17-91	1) bis 10)50)56)
215/45R17-87	225/45R17-90	1) bis 10)37)
215/45R17-87	235/40R17-90	1) bis 10)39)
215/45R17-87	245/40R17-91	1) bis 10)51)
225/45R17-90	245/40R17-91	1) bis 10)41)48)
225/45R17-90	255/40R17-94	1) bis 10)48)52)54)
235/40R17-90	245/40R17-91	1) bis 10)47)48)53)

50) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 205/50R17 und hinten: 245/40R17

Hersteller:

Continental

Dunlop

Typ:

CZ91

SP 8000

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

51) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 245/40R17

Hersteller:

Continental

Bridgestone

Michelin

Typ:

CZ91

RE71, Expedia S-01

XGTV

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

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: **AA 807535**

Teilegutachten
Nr. **RZ96/41507/F/41**
Blatt 16 von 18

- 52) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 225/45R17 und hinten: 255/40R17

Hersteller:

Continental
Yokohama
Pirelli
Bridgestone
Dunlop
Goodyear

Typ:

CZ91
A008P
P700-Z, P Zero Asymmetrico
Experia S-01
SP8000
Eagle F1, Eagle GSD

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

- 53) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 235/40R17 und hinten: 245/40R17

Hersteller:

Continental
Yokohama
Bridgestone

Typ:

CZ91
AVS, A510
Experia S-01

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

- 54) Die Verwendung der Bereifungsgröße 255/40R17 auf der Felgengröße 8 J x 17 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:

Dunlop
Goodyear
Michelin
Pirelli

Typ:

SP Sport 8000 , SP Sport 2000
Eagle F1, GSD+
SXGT, XGTV, MXX2, MXX3
P5000, P700-Z, P Zero Asymmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 8Jx17H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 56) Die Verwendung der Bereifungsgröße 205/50R17 auf der Felgengröße 8 J x 17 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:

Dunlop
Continental
Michelin
Pirelli

Typ:

D40, SP8000
alle **ZR**-Profile
MXX 3
P 700 Z, P-Zero

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 8Jx17H2 vorzulegen; das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: AA 807535

Teilegutachten
Nr. **RZ96/41507/F/41**
Blatt 17 von 18

- 57) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 235/45R17 und hinten: 255/40R17

Hersteller:

Continental

Dunlop

Pirelli

Typ:

CZ91

Sp Sport 8000; Sp Sport 2000

P 700-Z

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

- 58) Folgende Rad-Reifen-Kombinationen sind auch zulässig:

Vorderachse	Hinterachse	Auflagen und Hinweise
215/45R17-87	225/45R17-90	1) bis 10)37)
215/45R17-87	235/40R17-90	1) bis 10)39)
215/45R17-87	245/40R17-91	1) bis 10)51)
225/45R17-90	245/40R17-91	1) bis 10)41)48)
235/40R17-90	245/40R17-91	1) bis 10)48)53)

- 59) Bei ZR-Reifen ist auf Mindesttragfähigkeit von 650 kg zu achten.
- 61) Es ist nur Reifentyp **Dunlop Sp 8080** zulässig (max. Flankenbreite bei 245/40: 245 mm);
Reifentragfähigkeiten: 225/45ZR17: 615 kg; 245/40ZR17: 650 kg
- 63) Es ist nur Reifentyp **Dunlop Sp 8080** und **Dunlop Sp 8000** zulässig (Reifentyp eintragen)
(Freigängigkeit Achse 1 mit max. Flankenbreite bei 245/40: 245 mm auf 8x17 ET35)
sowie Reifentragfähigkeit (Achse 2): 245/40ZR17: 650 kg
- 64) Es sind nur folgende Reifentypen zulässig (Tragfähigkeit für Achse 2 sowie ABS-Eignung bei Reifen-Kombination):
Dunlop Sp 8080 / Sp 8000: Reifen-Nenntragfähigkeit : 245/40ZR17: 650 kg.
Uniroyal RTT-1: Reifen-Nenntragfähigkeit : 245/40ZR17: 690 kg.
-Reifentyp mit eintragen-
- 66) Bei M+S-Reifen: mit entspr. Geschwindigkeitsaufkleber im Fahrersichtfeld.
- 91) Wegen geprüfter Radlast (bis Reifenabrollumfang 1965 mm) ist diese Reifengröße nur bis zul. Achslast von max. 1240 kg zulässig; zul. Achslast hinten auf 1240 kg begrenzen (Rüszustand, Eintrag zu Ziff. 33).
- 92) Wegen geprüfter Radlast (bis Reifenabrollumfang 1940 mm) ist diese Reifengröße nur bis zul. Achslast von max. 1250 kg verwendbar;
ggf. zul. Achslast hinten auf 1250 kg begrenzen (Rüszustand, Eintrag zu Ziff. 33).

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: **AA 807535**

Teilegutachten
Nr. **RZ96/41507/F/41**

Blatt 18 von 18

Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO 9001 (Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575).

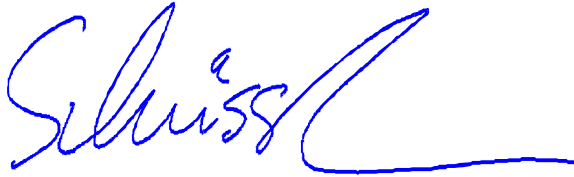
Dieses Teilegutachten umfaßt 17 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Es wird ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.
Essen, den 28. Juli 1997

Verz.-Nr.: RZ96/41507/F/41 Ssl (17-Zoll - 41507F41.doc-NT-Fz-Typ/-Ausf)

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler

Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr