

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ98/45037/A/41**über den Verwendungsbereich des Sonderrads Typ **AA 858535; AA 958530**  
für **Mercedes-Benz C-Klasse (LK112/5)**

Auftraggeber:

**RH Alurad Höffken GmbH  
Industriegebiet Ennest  
57439 Attendorn**

Dieser Bericht dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr, bzw. Prüflingenieur (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei Einzelabnahmen nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

## Technische Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:	<b>RH</b>	
Art:	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump; 5 Radspeichen	
<b>Radtyp:</b> für Achse:	<b>AA 858535</b> VA + HA	<b>AA 958530</b> nur HA
Radgröße:	<b>8 ½ J x 18 H2</b>	<b>9 ½ J x 18 H2</b>
Rad-Einpreßtiefe:	35 mm	30 mm
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	112 mm / 5	112 mm / 5
Mittenlochdurchmesser:	72,6 mm	72,6 mm
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang:	650 kg /2100 mm	625 kg /2100 mm
Radlastprüfung: RWTÜV:	RP2061/00/41	RP2041/01/41
Zentrierart:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz.: Ø72,5/Ø66,6; Farbe: gelb	

Radbefestigungsteile :	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M12 x 1,5 x 29</b> , Anzugsmoment: 110 Nm
------------------------	---

Ergänzende Angaben zum Sonderrad sowie Zubehör:

<b>Übersichtstabelle RH-Teile</b>	Artikel-Nr.	Angaben zur Ausführung
Radtyp AA 858535	<b>61020</b>	silber/Horn poliert
Radtyp AA 958530	<b>61022</b>	silber/Horn poliert
Zentrierring gelb	<b>45203</b>	G
Befestigungsteile	<b>45034</b>	-
Zubehörset	<b>4628</b>	-

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : AA 858535; AA 958530  
Ausführung : -

---

### **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 geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder liegt unter 2%.

#### **Hinweise zu Reifentragfähigkeiten**

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
 Typ(en) : AA 858535; AA 958530  
 Ausführung : -

**Verwendungsbereich und Auflagen**

**Fahrzeughersteller: Mercedes-Benz**

Typ: <b>HO</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>G363, bzw. e1*92/53*0001*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8,5x18 ET35</b>	<b>8,5x18 ET35</b>	
55; 65; 70; 75; 83; 89; 90; 92; 100; 110; 120; 125; 132; 141; 142; 145	C200 Diesel; -/CDI	225/40ZR18	225/40ZR18	1) bis 10)
	C220 Diesel; -/CDI			30)36)37)38)40)
	C250 Diesel			
	C250 Turbodiesel	245/35ZR18	245/35ZR18	1) bis 10)
				31)35)37)38)40)
	C180			
	C200	225/40ZR18	245/35ZR18	1) bis 10)
	C220			30)35)37)38)40)
	C230			
	C240	225/40ZR18	255/35ZR18	1) bis 10)
	C280			30)34)37)38)40)
	C200 Kompressor	245/35ZR18	255/35ZR18	1) bis 10)
	C230 Kompressor			31)35)37)38)40)

G363/NT11 e1\*92/53\*0001/NT21 970/1030 (1110) kg 5/112/66,6

Typ: <b>HO</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>G363, bzw. e1*92/53*0001*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8,5x18 ET35</b>	<b>9,5x18 ET30</b>	
55; 65; 70; 75; 83; 89; 90; 92; 100; 110; 120; 125; 132; 141; 142; 145	C200 Diesel; -/CDI	225/40ZR18	225/40ZR18	1) bis 10) 16)
	C220 Diesel; -/CDI			30)33)36)37)38)40)
	C250 Diesel			
	C250 Turbodiesel	245/35ZR18	245/35ZR18	1) bis 10) 16)
				31)35)37)38)40)
	C180			
	C200	225/40ZR18	245/35ZR18	1) bis 10) 16)
	C220			30)35)37)38)40)
	C230			
	C240			
	C280			
	C200 Kompressor			
	C230 Kompressor			

G363/NT11 e1\*92/53\*0001/NT21 970/1030 (1110) kg 5/112/66,6

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
 Typ(en) : AA 858535; AA 958530  
 Ausführung : -

Typ: <b>202</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0034*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8,5x18 ET35</b>	<b>8,5x18 ET35</b>	
55; 65; 70; 75; 89; 90; 92; 100; 110; 120; 125, 141; 142; 145	C180 T-Limousine	225/40ZR18	225/40ZR18	1) bis 10) 30)36)37)38)40)
	C200 T-Limousine			
	C230 T-Limousine			
	C240 T-Limousine	245/35ZR18	245/35ZR18	1) bis 10) 31)35)37)38)40)
	C280 T-Limousine			
	C200 Kompressor T-Limousine	225/40ZR18	245/35ZR18	1) bis 10) 30)35)37)38)40)
	C230 Kompressor T-Limousine	225/40ZR18	255/35ZR18	1) bis 10) 30)34)37)38)40)
	C200 Diesel ,-/CDI T-Limousine C220 Diesel ,-/CDI T-Limousine C250 Turbodiesel T-Limousine	245/35ZR18	255/35ZR18	1) bis 10) 31)35)37)38)40)

e1\*93/81\*0034\*/NT07

1010/1070 (1150) kg

5/112/66,6

Typ: <b>202</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0034*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8,5x18 ET35</b>	<b>9,5x18 ET30</b>	
55; 65; 70; 75; 89; 90; 92; 100; 110; 120; 125; 141; 142; 145	C180 T-Limousine	225/40ZR18	225/40ZR18	1) bis 10) 16) 30)33)36)37)38)40)
	C200 T-Limousine			
	C230 T-Limousine			
	C240 T-Limousine	245/35ZR18	245/35ZR18	1) bis 10) 16) 31)35)37)38)40)
	C280 T-Limousine			
	C200 Kompressor T-Limousine	225/40ZR18	245/35ZR18	1) bis 10) 16) 30)35)37)38)40)
	C230 Kompressor T-Limousine			
	C200 Diesel ,-/CDI T-Limousine C220 Diesel ,-/CDI T-Limousine C250 Turbodiesel T-Limousine			

e1\*93/81\*0034\*/NT07

1010/1070 (1150) kg

5/112/66,6

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf  
Typ(en) : AA 858535; AA 958530  
Ausführung : -

---

### **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 (Nenntagfähigkeit am Reifen ausgewiesen). Sofern keine speziellen ZR-Reifenfreigaben zu berücksichtigen sind, sind auch -W- oder -Y-Reifen zulässig.
- 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 Metallschraubventilen ( hohe Überwurfmutter) oder Gummiventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- 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 Reifenfülldruck (ggf. spez. Freigaben) zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fz.-Ausführungen mit permanentem Allradantrieb ist dann auch auf gleichen Abrollumfang der montierten Reifen zu achten. Es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Schneekettenbetrieb: nicht möglich
- 10) Radbezogene Auflage: Die Sonderräder können innen und außen nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 16) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 ist die Radhauskante ab Oberkante der Seitenschutzleiste bis 150 mm nach unten auf Restbreite von max. 15 mm umzulegen.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : AA 858535; AA 958530  
Ausführung : -

- 30) Gilt für Rad 8,5x18 ET35 (VA): **Reifengröße 225/40R18:**  
Zwecks ausreichenden Freiraums (innen an Achse 1 ) darf die Reifenflankenbreite max. 245 mm betragen; dies ist z.B. gegeben für:  
Dunlop Sp8000, SP9000; Conti (ZR), Conti SportContact; Uniroyal RTT-1;  
Pirelli P Zero, P7000; Yokohama A008P; AVS-S1Z; Goodyear Eagle F1;  
Bridgestone S-02, S-02 Pole Position.  
Passenden Reifentyp mit eintragen.

Das innere Radhausblech hinter dem Scheinwerfer (oberhalb Kunststoff-Verkleidung) ist um ca. 3 mm einzuformen.

- 31) Gilt für Rad 8,5x18 ET35 (VA): **Reifengröße 245/35R18:**  
Zwecks ausreichenden Freiraums (innen an Achse 1 ) darf die Reifenflankenbreite max. 245 mm betragen; dies ist z.B. gegeben für:  
Dunlop Sp8000; Pirelli P Zero As. Passenden Reifentyp mit eintragen.

Das innere Radhausblech hinter dem Scheinwerfer (oberhalb Kunststoff-Verkleidung) ist um ca. 3 mm einzuformen.

- 33) Die Montierbarkeit der Reifengröße 225/40R18 auf Felge 9,5x18 ist nicht generell freigegeben; folgende Freigaben lagen vor:  
**Dunlop SP9000.**  
**Goodyear Eagle F1.**

Bestätigten Reifentyp mit eintragen.

- 34) Spezielle Reifenfreigabe (HA): **255/35ZR18** : Es sind nur folgende Reifentypen freigegeben (Abmessungen, ABS-Eignung in Verb. mit 225/40ZR18 auf VA):

Reifentyp für Größe <b>255/35ZR18:</b>	Mind. luftdruck vorn / hinten (bar)	v max + Tol. (km/h)	Zul. Achslast vorn/hinten (kg)
<b>Dunlop SP 8000; SP9000</b>	-- / 2,9	230 +9	-- / 1030
	-- / 3,2	230 +9	-- / 1110
<b>Uniroyal RTT-1</b>	-- / 2,8	230 +9	-- / 1030
	-- / 3,1	230 +9	-- / 1110
<b>Conti (ZR)</b>	-- / 2,9	230 +9	-- / 1030
	-- / 3,2	230 +9	-- / 1110
<b>Pirelli P7000; P Zero</b>	-- / 3,0	230 +9	-- / 1030
	-- / 3,2	230 +9	-- / 1110
<b>Yokohama A008P</b>	-- / 3,0	230 +9	-- / 1030
	-- / 3,2	230 +9	-- / 1110

Reifenfreigabe für VA siehe Aufl. 36) für zugeh. Reifentyp; vorn und hinten nur gleichen Reifentyp; bestätigten Reifentyp mit eintragen.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : AA 858535; AA 958530  
Ausführung : -

- 35) Spezielle Reifenfreigabe : Es ist nur Reifentyp Dunlop Sp 8000 freigegeben (Abmessungen, ABS-Eignung bei Kombin. mit 245/35R18)

Reifentyp: <b>Dunlop Sp8000</b>	Mind. luftdruck vorn / hinten (bar)	v max + Tol. (km/h)	Zul. Achslast vorn/hinten (kg)
VA:225/40ZR18 HA:245/45ZR18	2,5 / 3,1 2,6 / 3,4	230 +9	970 / 1030 1010 / 1110
VA: 245/35ZR18 HA: 245/35ZR18	2,4/ 3,0 2,5/ 3,3	230 +9	970/ 1030 1010 /1110
VA: 245/35ZR18 HA: 255/35ZR18	2,4/ 2,9 2,5/ 3,2	230 +9	970/ 1030 1010 /1110

Bestätigten Reifentyp mit eintragen.

- 36) Spezielle Reifenfreigabe (Tragfähigkeit, Höchstgeschw., Sturz) lag vor für:  
**225/40ZR18:**

Reifentyp	Mind. luftdruck vorn / hinten (bar)	v max + Tol. (km/h)	Zul. Achslast vorn/hinten (kg)
Pirelli P700-Z, P ZERO, P7000	2,5 / 3,1 2,6 / 3,4	230 +9	970 / 1030 1010 / 1110
Conti (alle ZR-Profile)	2,5 / 3,1 2,6 / 3,4	230 +9	970 / 1030 1010 / 1110
Uniroyal RTT-1	2,4 / 3,0 2,5 / 3,3	230 +9	970 / 1030 1010 / 1110
Dunlop Sp 8000	2,5 / 3,1 2,6 / 3,4	230 +9	970 / 1030 1010 / 1110
Yokohama A008P; AVS-S1Z	2,5 / 3,1 2,6 / 3,4	230 +9	970 / 1030 1010 / 1110

Bestätigten Reifentyp mit eintragen.

Für andere Reifentypen ist diese Freigabe gesondert vorzulegen.

- 37) Eine in den Fahrzeug-Papieren eingetragene -erhöhte- zul. Achslast hinten in Verbindung mit Anhängerbetrieb (bis max. 100 km/h) ist mit den aufgeführten Reifentragfähigkeiten mit abgedeckt (angeg. Tragfähigkeit + 10 Proz.).
- 38) Die in den speziellen Reifenfreigaben genannten Mindest-Luftdrücke sind dem Fz.-Betreiber in geeigneter Form (z.B. Aufkleber) zur Kenntnis zu bringen.
- 40) Hinweis zur Freigängigkeit: Freigängigkeitsprüfung erfolgte an Fahrzeugen mit bereits serienmäßig umgeformten Radhaussicken vorn und hinten (Bereich oberhalb Seitenschutzleiste).

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : AA 858535; AA 958530  
Ausführung : -

---

### 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 wird ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 01. Dezember 1998  
Verz.-Nr.: RZ98/45037/A/41 /SSL (18-Zoll/KOMB/45037A41.DOC)  
Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Schüssler