

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ99/47532/A/41**über den Verwendungsbereich der Sonderräder Typ **AA 858535, AA 958530, AA 958536**am **Mercedes-Benz SL-Klasse (LK 112/5)****Auftraggeber:****RH Alurad Höffken GmbH  
Industriegebiet Ennest  
57439 Attendorn****Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung ( amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

**Technische Angaben zu den Sonderrädern**

Herstellerzeichen:	<b>RH</b>
Art:	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit unsymmet-rischem Tiefbett und Doppelhump; 5 Radspeichen

<b>Radtyp:</b> für Achse:	<b>AA 858535</b> VA + HA	<b>AA 958536</b> nur HA	<b>AA 958530</b> nur HA
<b>Radgröße:</b>	<b>8 ½ J x 18 H2</b>	<b>9 ½ J x 18 H2</b>	<b>9 ½ J x 18 H2</b>
Rad-Einpreßtiefe:	35 mm	36 mm	30 mm
Lochkreisdurchm. / Lochzahl:	112 mm / 5	112 mm / 5	112 mm / 5
Mittenlochdurchmesser:	72,6 mm	72,6 mm	72,6 mm
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	680 kg /2000 mm	680 kg /2000 mm	680 kg /2000 mm
Radlastprüfung: RWTÜV:	RP2061/00/41	RP2041/01/41	RP2041/01/41
<b>Zugehörige Zwischen- Distanzscheibe:</b> Dicke:	<u>VA + HA:</u> 15 mm	<u>VA + HA:</u> 15 mm	<u>VA + HA:</u> 10 mm
<b>Effektive Einpreßtiefe</b> (mit Distanzscheibe):	<b>20 mm</b>	<b>21 mm</b>	<b>20 mm</b>
<b>Typ / Kennzeichnung</b> (außen eingeschlagen):	<b>15-55665-726 RH</b>	<b>15-55665-726 RH</b>	<b>10-55665-726 RH</b>
Lochkreisdurchm./Lochzahl (für Durchsteckbohrungen):	112 mm/ 5	112 mm/ 5	112 mm/ 5

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : **AA 858535, AA 958530, AA 958536**  
Ausführung : mit Distanzscheibe

Zentrierart: Scheibe an Fahrzeug:	Mittenzentrierung über Bund- Ø66,5
Zentrierart: Rad an Scheibe:	Mittenzentrierung über Mittenloch- Ø72,6

#### **Radbefestigungsteile:**

	Distanzscheibe <b>10 mm</b>	Distanzscheibe <b>15 mm</b>
Rad-Befestigung am Fahrzeug: <b>(alle, außer SL600)</b>	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M12 x 1,5 x 37</b> , Anzugsmoment: 110 Nm	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M12 x 1,5 x 43</b> , Anzugsmoment: 110 Nm
Rad-Befestigung am Fahrzeug: <b>(nur SL600)</b>	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M14 x 1,5 x 37</b> , Anzugsmoment: 110 Nm	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M14 x 1,5 x 42</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
Radtyp AA 958536	<b>61024</b>	silber/Horn poliert
Zwischen-Distanzscheibe 10 mm	<b>64252</b>	-
Zwischen-Distanzscheibe 15 mm	<b>64254</b>	-
Befestigungsteile (M12x1,5x37)	<b>45057</b>	für 10 mm-Scheibe
Befestigungsteile (M12x1,5x43)	<b>45033</b>	für 15 mm-Scheibe
Befestigungsteile (M14x1,5x37)	--	für 10 mm-Scheibe
Befestigungsteile (M14x1,5x42)	<b>45055</b>	für 15 mm-Scheibe
Zubehörset	--	-

#### **Durchgeführte Prüfungen**

##### **Anbauprüfung**

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV- Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

##### **Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2 %.

##### **Ergebnis der Prüfungen**

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
 Typ(en) : **AA 858535, AA 958530, AA 958536**  
 Ausführung : mit Distanzscheibe

**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.

**Verwendungsbereich und Auflagen**

**Fahrzeughersteller : Mercedes-Benz**

Spurverbreiterung : bis zu 36 mm

Typ:		<b>129</b>		
ABE / EG-Genehmigung:		<b>F142, bzw. e1*96/27*0058*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8,5 x18 ET20</b>	<b>8,5 x18 ET20</b>	
140; 142; 170; 235; 240; 290	280 SL	245/40R18-93W	245/40R18-93W	A01) bis A10)D11) K05) T40) T88)
	300 SL			
	300 SL-24			
	320 SL	<b>8,5 x18 ET20</b>	<b>9,5 x18 ET20</b>	
	500 SL	245/40R18-93W	245/40R18-93W	A01) bis A10)D11) K05) T40) T88)
	600 SL			
	SL 280			
	SL 320	245/40R18-93W	275/35R18-95W	A01) bis A10)D11) K05)K15) T40) T88) V09)
SL 500				
SL 600	<b>8,5 x18 ET20</b>	<b>9,5 x18 ET21</b>		
		245/40R18-93W	245/40R18-93W	A01) bis A10)D11) K05) T40) T88)
		245/40R18-93W	275/35R18-95W	A01) bis A10)D11) K05)K15) T40) T88) V09)

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : **AA 858535, AA 958530, AA 958536**  
Ausführung : mit Distanzscheibe

---

### **Auflagen und Hinweise**

- A01) -entfällt für dieses Gutachten-
- A02) 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.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ggf. sind spezielle Reifenfreigaben zu beachten (dann sind die entspr. Mindestluftdrücke zu berücksichtigen).  
Hinweis: Bei Reifen mit Geschwindigkeitsindex **-Y** entfallen Auflagen T40), T88).
- A04) 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.
- A05) 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.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Zwischen-Distanzscheibe dürfen nur die beschriebenen mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck (ggf. aus speziellen Reifenfreigaben) zu beachten ist.
- A08) 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. Die zum Sonderrad gehörige Zwischen-Distanzscheibe ist zu entfernen; es sind dann die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A09) Schneekettenbetrieb: nein.
- A10) Radbezogene Auflage: Die Sonderräder können innen und außen nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Zwischen-Distanzscheiben (effektive Einpreßtiefe beachten) und den beschriebenen Befestigungsteilen.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
 Typ(en) : **AA 858535, AA 958530, AA 958536**  
 Ausführung : mit Distanzscheibe

K05) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug, bzw. in der Reifenbreite - fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen. (Ggf. Bereich über Stoßfänger entsprechend ausstellen).

Ist dies nicht erforderlich, so ist der passende Reifentyp mit einzutragen.

K15) Die Radhauskanten an Achse 2 sind zwischen Stoßfänger und Seitenleiste ganz umzulegen.

T40) Bei Fahrzeugen mit Motortuning (z.B. ohne serienmäßige Abregelung der Höchstgeschwindigkeit) ist generell eine gesonderte Reifenfreigabe für die neuen Einsatzbedingungen (v max) erforderlich.

T88) Bei Gutachtenerstellung lagen folgende Tragfähigkeitsfreigaben für den Fahrzeugtyp 129 vor :

Reifengröße: <b>vorn und hinten 245/40ZR18</b>					
Reifenfabrikat/-typ	Vmax	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Michelin MXX3	237	960	1150	1,8	2,3
	244	990	1160	1,9	2,5
	259	1040	1170	2,3	2,8
	259	1050	1180	2,3	2,8
Conti SportContact	259	1150	1190	3,1	3,4
Pirelli P Zero As.	259	1150	1190	3,1	3,3
Dunlop SP8000; SP9000	259	1150	1190	3,1	3,4
Uniroyal RTT-1	259	1150	1190	3,2	3,5
Goodyear Eagle GS-C	259	1150	1190	3,1	3,4
Reifengröße: <b>vorn 245/40ZR18 und hinten 275/35ZR18</b>					
Reifenfabrikat/-typ	Vmax	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Conti SportContact	259	1150	1190	3,1	3,3
Pirelli P Zero As.	259	1150	1190	3,1	3,3
Dunlop SP8000; SP9000	259	1150	1190	3,1	3,3
Uniroyal RTT-1	259	1150	1190	3,1	3,2
Continental CZ99	259	1150	1190	3,1	3,2

Werden andere Fabrikate verwendet, sind die erforderlichen Mindestfülldrücke unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA (-2°/-3,3°), Höchstgeschw. beim jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen

Der bestätigte Reifentyp ist mit einzutragen.

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : **AA 858535, AA 958530, AA 958536**  
Ausführung : mit Distanzscheibe

---

V09) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 245/40R18 und hinten: 275/35R18

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Continental	SportContact
Dunlop	SP8000, SP9000
Pirelli	P Zero Asimmetrico
Michelin	Pilot Sport
Uniroyal	RTT-1

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Der bestätigte Reifentyp ist mit einzutragen.

### Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (EN ISO9001; Zertif. -Nr. 041005575 vom 10.02.96).

Es verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 25. Mai 1999

K:\RÄDER\RZ\41\18ZOLLKOMB\47532A41.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Schüssler