

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ99/47325/A/41über den Verwendungsbereich von Sonderrädern Typ **AB (19-Zoll, dreiteilig)**am **Mercedes-Benz CLK (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 Prüflingenieur 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:	RH		
Art des Sonderrades:	dreiteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump; äußere und innere Felgenhälfte mit Radstern verschraubt; nur mit Adapterscheibe		
Radtyp:	AB 859568	AB 859555	
für Achse:	VA + HA (alle Fz.-Ausf.)	VA (außer für CLK 430) + HA (alle)	
Radgröße:	8,5 J x 19 H2	8,5 J x 19 H2	
Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe):	68 mm	55 mm	
Lochkreisdurchm./Lochzahl	112 mm / 5	112 mm / 5	
Felgenhälften außen/innen:	1,75 /6,75-Zoll	2,25 /6,25-Zoll	
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	690kg / bei 2100 mm	690 kg / bei 2100 mm	
Radlastprüfung: RWTÜV	RP2225/01/41	RP2226/00/41	
Zugehörige Adapter- Distanzscheibe: Dicke:	<u>VA + HA:</u> 40 mm	<u>VA + HA:</u> 20 mm	<u>VA + HA:</u> 25 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	28 mm	35 mm	30 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	40555726	20555726	25555726
Lochkreisdurchm./Lochzahl (für Scheibenanbau am Fz.):	112 mm/ 5	112 mm/ 5	112 mm/ 5

Wichtiger Hinweis:**Die dreiteiligen Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller zusammgebaut werden.**

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : **AB (19-Zoll, dreiteilig)**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Fortsetzung Radausführungen (nur für HA):

Herstellerzeichen:	RH		
Art des Sonderrades:	dreiteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump; äußere und innere Felgenhälfte mit Radstern verschraubt; nur mit Adapterscheibe		
Radtyp:	AB 909549	AB 909536	AB 959555
für Achse:	Nur HA	Nur HA	Nur HA
Radgröße:	9 J x 19 H2	9 J x 19 H2	9,5 J x 19 H2
Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe):	49 mm	36 mm	55 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	112 mm / 5	112 mm / 5	112 mm / 5
Felgenhälften außen/innen:	2,75 /6,25-Zoll	3,25 /5,75-Zoll	2,75 /6,75-Zoll
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	690 kg / bei 2100 mm	690 kg / bei 2100 mm	690 kg / bei 2100 mm
Radlastprüfung: RWTÜV	RP2226/00/41	RP2226/10/41	RP2227/00/41
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: Dicke:	<u>nur HA: Adapter-scheibe 20 mm</u>	<u>nur HA: Zwischen-scheibe 10 mm **</u>	<u>nur HA: Adapter-scheibe 25 mm</u>
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	29 mm	26 mm	30 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	20555726	105-5665	25555726
Lochkreisdurchm./Lochzahl (für Scheibenanbau am Fz.):	112 mm/ 5	112 mm/ 5	112 mm/ 5

** Radbefestigung mit Zwischenscheibe nur mit längeren Radbolzen, siehe Radbefest. teile

Angaben zur Mittenzentrierung:

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Adapter-Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring Kennz.: Ø72,5/Ø66,6 ; Farbe: gelb
Zentrierart: Zwischen-Distanzscheibe (10 mm):	Mittenzentrierung über Fertigbohrung Ø66,5

Radbefestigungsteile:

Radbefestigung an Adapter-Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 25 ; Anzugsmoment: 110 Nm
Befestigung Adapter-Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x 1,5 x 23 , Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung bei Zwischenscheibe 10 mm:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x 1,5 x 37 ; Anzugsmoment: 110 Nm

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **AB (19-Zoll, dreiteilig)**
Ausführung : mit Adapterscheibe

Angaben zur Radkennzeichnung:

Ort der Kennzeichnung:	im Radstern auf der Speichenrückseite
Herstellerzeichen (eingegossen):	RH
Radtyp:	AB (X1) 95 (X2) : eingegossen
(X1) Angabe der Felgenbreite: eingeschlagen	85 / 90 / 95 (für 8,5/ 9/ 9,5- Zoll)
(X2) Angabe der Einpreßtiefe: eingeschlagen	68 / 55 / 49 / 36

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.

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) : **AB (19-Zoll, dreiteilig)**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller : **Mercedes-Benz**

Spurverbreiterung : bis zu 20 mm

Typ:		208		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*96/27*0054*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 Jx19 ET35	8,5 Jx19 ET35 od. ET30	
100	CLK 200	235/35R19-87Y	235/35R19-87Y	A01) bis A10) D11) K47) R08)
141	CLK 200 Kompressor			
142	CLK 230 Kompressor			
160	CLK 320	Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 Jx19 ET30	8,5 Jx19 ET30	
	(Coupé, Cabrio)	235/35R19-87Y	235/35R19-87Y	A01) bis A10) D11) K03)K47)
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 Jx19 ET35	9 Jx19 ET26 od. ET29	
		235/35R19-87Y	235/35R19-87Y	A01) bis A10) D11) K47) R08)
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 Jx19 ET30	9 Jx19 ET26 od. ET29	
		235/35R19-87Y	235/35R19-87Y	A01) bis A10) D11) K03)K47)
		8,5 Jx19 ET35	9,5 Jx19 ET30	
		235/35R19-87	235/35R19-87	A01) bis A10) D11) K47) R08)
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 Jx19 ET30	9,5 Jx19 ET30	
		235/35R19-87	235/35R19-87	A01) bis A10) D11) K03)K47)

e1*96/27*0054*NT04

1000/1070 (1140) kg

5/112/66,5

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : **AB (19-Zoll, dreiteilig)**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Zuordnung mit CLK 430:

Typ:		208		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*96/27*0054*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 Jx19 ET28	8,5 Jx19 ET28 / 30 / 35	
100	CLK 200	235/35R19-87Y	235/35R19-87Y	A01) bis A10) D11)
141	CLK 200 Kompressor			K47) R08)
142	CLK 230 Kompressor			
160	CLK 320	Vorderachse	Hinterachse	
205	CLK 430	8,5 Jx19 ET28	9 Jx19 ET26 od. ET29	
	(Coupé, Cabrio)	235/35R19-87Y	235/35R19-87Y	A01) bis A10) D11)
				K03)K47)
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 Jx19 ET28	9,5 Jx19 ET30	
		235/35R19-87Y	235/35R19-87Y	A01) bis A10) D11)
				K03)K47)

e1*96/27*0054*NT04

1000/1070 (1140) kg

5/112/66,5

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **AB (19-Zoll, dreiteilig)**
Ausführung : mit Adapterscheibe

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) -entfällt-
- 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 speziellen Metallschraubventilen (z.B. Typ 3003B, für Ventilloch-Durchmesser 8,3 mm) 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.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapterscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 2) verwendet werden. Siehe auch Anbauanleitung des Radherstellers.
- 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 Adapterscheibe ist zu entfernen; es sind dann die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A09) Schneekettenbetrieb: nein.
- A10) Die Sonderräder können an der Innenseite und Außenseite mit Klebe- oder Klammerngewichten ausgewuchtet werden.
- D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und Radbefestigungsteilen.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **AB (19-Zoll, dreiteilig)**
Ausführung : mit Adapterscheibe

K03) 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). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.

K47) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Stoßfänger sowie der Kotflügel ist im vorderen Bereich auszustellen,
- die Kotflügelkante ist im oberen Bereich komplett umzulegen und auszustellen.

R08) An Achse 1 ist auf einen ausreichenden Abstand von mindestens 5 mm zwischen Achsträgerbügel sowie der Befestigungsschraube am oberen Querlenker zur Reifeninnenflanke zu achten.
Bei der Bereifungsgröße 235/35R19 dürfen -unter Beachtung der übrigen Auflagen- nur Reifenfabrikate mit max. Flankenbreite bis 246 mm (auf 8,5x19 ET35) verwendet werden, z.B. folgende:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Pirelli	P-Zero Asimmetrico
Pirelli	P7000
Continental	SportContact
Dunlop	SP9000 (XL)

Das Reifenfabrikat ist auf der Abnahmebestätigung mit einzutragen. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit (besonders an Achse 1 innen) sowie Radabdeckung neu zu prüfen.

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, 14. Juli 1999

K:\RÄDER\RZ\41\19ZOLLKOMB\47325A41.DOC

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Schüssler