

Teilegutachten Nr.

RZ97/44326/A/41

über den Verwendungsbereich von 3-teiligen Sonderrädern Typ **PD1** (18-Zoll)

für **Mercedes-Benz CLK (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. Prüfenieur (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei Einzelabnahmen nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:

RH

Art:

dreiteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump;
verschraubt; bestehend aus Felgenstern mit 5 Speichen
sowie 2 unterschiedlich großen Felgenbetthälften

	Radtyp 1 VA + HA	Radtyp 2 VA + HA	Radtyp 3 nur HA	Radtyp 4 nur HA
Radtyp/Ausf.	PD1 858536	PD1 858529	PD1 908529	PD1 908529
Radgröße:	8,5 J x 18 H2	8,5 J x 18 H2	9 J x 18 H2	9 J x 18 H2
Einpreßtiefe (ET) :	+ 36 mm	+ 29 mm	+ 29 mm	+ 29 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm	112 mm	112 mm	112 mm
Lochzahl:	5	5	5	5
Mittenlochdurchmesser: **	66,6 mm	66,6 mm	66,6 mm	66,6 mm
Ventilloch-Durchmesser:	8,3 mm	8,3 mm	8,3 mm	8,3 mm
Felgenhälften au- ßen/innen:	1,75-/6,75-Zoll	1,75-/6,75- Zoll	2,25-/6,75-Zoll	2,75-/6,25-Zoll
Radstern-Ausführung:	220	290	220	90
Geprüfte Radlast kg / bei Reifenabrollumfang mm	630 / 2000	630 / 2000	630 / 2000	630 / 2000
Radlastprüfung: Bericht-Nr. RP .	RWTÜV 1791/10/41	RWTÜV 1791/10/41	RWTÜV 1791/20/41	RWTÜV 1791/20/41

Befestigungsteile:

Kegelbundradschrauben M 12 x1,5
x29,
Kegelwinkel 60°

Anzugsmoment:

110 Nm

**Hinweis zur Mittenzentrierung:

Die Radausführungen werden mit eingeclipstem Kunst-
stoff-Zentrierring

Kennz. Ø72,5/Ø66,6 (Farbe: gelb), mittenzentriert

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 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ97/44326/A/41
Radtypen:	PD1 (3-teilig, 18-Zoll)	Blatt 2 von 7

Angaben zur Verschraubung:

Inneres und äußeres Felgenbett werden zusammen mit dem Radstern mittels 38 Spezialschrauben (mit vorgegebenem Drehmoment) verschraubt.

Wichtiger Hinweis:

Die dreiteiligen Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller verschraubt werden.

Angaben zur Radkennzeichnung:

Ort der Kennzeichnung: im Radstern auf der Speichenrückseite

Herstellerzeichen RH

(eingegossen):

Radtyp: **PD1 (X1) 85 (X2):** eingegossen

	Radtyp 1 PD1 858536	Radtyp 2 PD1 858529	Radtyp 3 PD1 908529	Radtyp 4 PD1 908529
(X1) Angabe der Felgenbreite: eingeschlagen	85 (für 8,5-Zoll)	85 (für 8,5-Zoll)	90 (für 9-Zoll)	90 (für 9-Zoll)
(X2) Angabe der Einpreßtiefe: eingeschlagen	36	29	29	29
Radstern-Ausführung (eingeschlagen)	220	290	220	90

Angabe Lochkreis- **112 G**
Durchmesser:

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

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorf	Teilegutachten Nr. RZ97/44326/A/41
Radtypen:	PD1 (3-teilig, 18-Zoll)	Blatt 3 von 7

Verwendungsbereich und Auflagen
Fahrzeughersteller: Mercedes-Benz

Typ: 208				
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/27*0054*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 Jx18 ET36	8,5 Jx18 ET36 od. ET29	
100	CLK 200	225/40ZR18	225/40ZR18	1) bis 10) 20)
141	CLK 200 Kompressor			
142	CLK 230 Kompressor			
160	CLK 320	245/35ZR18	245/35ZR18	1) bis 10) 21)
		225/40ZR18	235/40ZR18	1) bis 10) 17) 20)
		225/40ZR18	245/35ZR18	1) bis 10) 18) 20)
		225/40ZR18	255/35ZR18	1) bis 10) 16) 20)
		245/35ZR18	255/35ZR18	1) bis 10) 19) 21)

e1*96/27*0054*NT01

960/1020 (1050) kg

5/112/66,5

Typ: 208				
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/27*0054*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 Jx18 ET29	8,5 Jx18 ET29	
100	CLK 200	225/40ZR18	225/40ZR18	1) bis 10) 12)
141	CLK 200 Kompressor			
142	CLK 230 Kompressor			
160	CLK 320	245/35ZR18	245/35ZR18	1) bis 10) 12)
		225/40ZR18	235/40ZR18	1) bis 10) 12) 17)
		225/40ZR18	245/35ZR18	1) bis 10) 12) 18)
		225/40ZR18	255/35ZR18	1) bis 10) 12) 16)
		245/35ZR18	255/35ZR18	1) bis 10) 12) 19)

e1*96/27*0054*NT01

960/1020 (1050) kg

5/112/66,5

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorf	Teilegutachten Nr. RZ97/44326/A/41
Radtypen:	PD1 (3-teilig, 18-Zoll)	Blatt 4 von 7

Typ: 208				
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/27*0054*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 Jx18 ET36	9 Jx18 ET29	
100	CLK 200	225/40ZR18	225/40ZR18	1) bis 10)
141	CLK 200 Kompressor			20)
142	CLK 230 Kompressor			
160	CLK 320	245/35ZR18	245/35ZR18	1) bis 10)
				21)
		225/40ZR18	235/40ZR18	1) bis 10)
				17) 20)
		225/40ZR18	245/35ZR18	1) bis 10)
				18) 20)
		225/40ZR18	255/35ZR18	1) bis 10)
				16) 20)
		245/35ZR18	255/35ZR18	1) bis 10)
				19) 21)
e1*96/27*0054*NT01 960/1020 (1050) kg 5/112/66,5				

Typ: 208				
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/27*0054*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 Jx18 ET29	9 Jx18 ET29	
100	CLK 200	225/40ZR18	225/40ZR18	1) bis 10)
141	CLK 200 Kompressor			12)
142	CLK 230 Kompressor			
160	CLK 320	245/35ZR18	245/35ZR18	1) bis 10)
				12)
		225/40ZR18	235/40ZR18	1) bis 10)
				12) 17)
		225/40ZR18	245/35ZR18	1) bis 10)
				12) 18)
		225/40ZR18	255/35ZR18	1) bis 10)
				12) 16)
		245/35ZR18	255/35ZR18	1) bis 10)
				12) 19)
e1*96/27*0054*NT01 960/1020 (1050) kg 5/112/66,5				

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ97/44326/A/41
Radtypen:	PD1 (3-teilig, 18-Zoll)	Blatt 5 von 7

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 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. Nenntragfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h. Es sind auch -W-Reifen zulässig, sofern keine speziellen Reifenfreigaben zu berücksichtigen sind.
- 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 speziellen Metallschraubventilen (Typ 3003B, für Ventilloch-Durchmesser 8,3 mm) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- 6) Zur Sonderrad-Befestigung sind die mitzuliefernden Kegelbundschrauben (M12x1,5) zu verwenden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck (ggf. aus den speziellen Reifenfreigaben) 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 möglich.
- 10) Radbezogene Auflage: Die Sonderräder können innen und außen mit Klebe- oder wahlweise mit Klammergewichten ausgewuchtet werden.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ97/44326/A/41
Radtypen:	PD1 (3-teilig, 18-Zoll)	Blatt 6 von 7

- 12) Gilt für Rad 8,5x18 ET29 (VA):
Durch geeignete Maßnahmen ist für ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, oder Anbau von Karosserieteilen).
- 16) ABS-Verträglichkeit bestätigt für (VA:225/40R18 mit HA: 255/35R18):
Dunlop Sp8000; Uniroyal RTT-1; Pirelli P Zero As(immetrico).

Bei anderen Reifentypen ist diese Bestätigung gesondert erforderlich.
- 17) ABS-Verträglichkeit bestätigt für (VA:225/40R18 mit HA: 235/40R18):
Dunlop Sp8000; Pirelli P Zero Di(rezione); Conti SportContact.

Bei anderen Reifentypen ist diese Bestätigung gesondert erforderlich.
- 18) ABS-Verträglichkeit bestätigt für (VA:225/40R18 mit HA: 245/35R18):
Dunlop Sp8000.

Bei anderen Reifentypen ist diese Bestätigung gesondert erforderlich.
- 19) ABS-Verträglichkeit bestätigt für (VA:245/35R18 mit HA: 255/35R18):
Dunlop Sp8000.

Bei anderen Reifentypen ist diese Bestätigung gesondert erforderlich.
- 20) Gilt für Rad 8,5x18 ET36 (VA):
Zwecks ausreichenden Freiraums (innen an Achse 1) darf die Reifenflankenbreite max. 245 mm betragen (Abstand von mind. 5 mm zwischen Achsträgerbügel sowie Befestigungsschraube am oberen Querlenker zur Reifeninnenflanke).
Ausreichende Freigängigkeit ist z.B. gegeben für **(225/40ZR18):
Dunlop Sp8000, Conti (ZR), Pirelli PZero, Uniroyal RTT-1.**
Geprüften Reifentyp auf der Anbau-Bestätigung eintragen.
- 21) Gilt für Rad 8,5x18 ET36 (VA):
Zwecks ausreichenden Freiraums (innen an Achse 1) darf die Reifenflankenbreite max. 245 mm betragen (Abstand von mind. 5 mm zwischen Achsträgerbügel sowie Befestigungsschraube am oberen Querlenker zur Reifeninnenflanke).
Ausreichende Freigängigkeit ist z.B. gegeben für **(245/35ZR18):
Dunlop Sp8000.**
Geprüften Reifentyp auf der Anbau-Bestätigung eintragen.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ97/44326/A/41
Radtypen:	PD1 (3-teilig, 18-Zoll)	Blatt 7 von 7

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 7 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Unabhängig davon wird es ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 02. September 1997

Verz.-Nr.: RZ97/44326/A/41 /SSL -(18-Zoll/ 44326A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler
Amtlich anerkannter Sachverständi-
ger
für den Kraftfahrzeugverkehr