RWTÜV Fahrzeug GmbH

Ein Unternehmen der
CUBIS-Gruppe

RWTÜV Fahrzeug GmbH
Institut für Fahrzeugtechnik
Adlerstr. 7
45307 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-4150
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Dieter Födisch
Ulrich Kästner
Sitz:
Steubenstr. 53
45138 Essen
AG Essen, HRB 9975

T e i l e g u t a c h t e n

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ98/46354/A/41

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern
Typ **RD (dreiteilig, 18-Zoll)**

für **Mercedes-Benz S-Klasse Typ 220** (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 Prüf-ingenieur 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:	dreiteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump; verschraubt; bestehend aus Felgenstern mit 5 Speichen sowie 2 unterschiedlich großen Felgenbetthälften		
Radtyp/Ausf.	**RD 858535**	**RD 958536**	**RD 108542**
für Achse:	VA + HA	nur HA	nur HA
Radgröße:	**8,5 J x 18 H2**	**9,5 J x 18 H2**	**10 J x 18 H2**
Einpreßtiefe:	+ 35 mm	+ 36 mm	+ 42 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm	112 mm	112 mm
Lochzahl:	5	5	5
Mittenlochdurchmesser: **	66,6 mm	66,6 mm	66,6 mm
Ventilloch-Durchmesser:	8,3 mm	8,3 mm	8,3 mm
Felgenhälften außen/innen:	1,25 / 7,25 - Zoll	2,25 / 7,25 - Zoll	2,25 / 7,75 - Zoll
Radstern-Ausführung:	**352**	**222**	**222**
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	715 kg / 2100 mm	715 kg / 2100 mm	715 kg / 2100 mm
Radlastprüfung: RWTÜV:	RP1776/10/41	RP1776/30/41	RP1776/40/41
Befestigungsteile:	Kegelbundradschrauben M 14 x1,5 x 29; Kegelwinkel 60°		
Anzugsmoment:	150 Nm		

**Hinweis zur Mittenzentrierung:
Die Radausführungen werden mit eingeclipstem Kunststoff-Zentrierring Kennz. Ø72,5/Ø66,6 (Farbe: gelb), mittenzentriert.

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
Typ(en) : **RD (dreiteilig, 18-Zoll)**
Ausführung : Radstern 352, bzw. Radstern 222 (nur HA)

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 zusammengebaut werden.

Angaben zur Radkennzeichnung:

Ort der Kennzeichnung:	im Radstern auf der Speichenrückseite
Herstellerzeichen (eingegossen):	**RH**
Radtyp:	RD **(X1)** 85 **(X2):** eingegossen
(X1) Angabe der Felgenbreite:	**85** (für 8,5- Zoll) **:** eingeschlagen **95** (für 9,5- Zoll) **10** (für 10-Zoll)
(X2) Angabe der Einpreßtiefe:	**35, bzw. 36, bzw. 42** : eingeschlagen
Radstern-Ausführung:	**352; bzw. 222** : eingeschlagen

Angabe Lochkreis-Durchmesser: 112 G

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 Sonderrad-Einpreßtiefe liegt unter 2%.

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
Typ(en) : **RD (dreiteilig, 18-Zoll)**
Ausführung : Radstern 352, bzw. Radstern 222 (nur HA)

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: Mercedes-Benz

Typ: **220**				
ABE / EG-Genehmigung: **e1*97/27*0099*..**				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8½Jx18 ET35	**8½Jx18 ET35**	
150 165 165	S 280 S 320 S 320 lang	245/45R18-96Y	245/45R18-96Y	A01) bis A10)
205	S 430, S 430 lang	**8½Jx18 ET35**	**9½Jx18 ET36**	
220; 225	S 500, S 500 lang	245/40R18-93Y	275/35R18-95Y	A01) bis A10) K45)R08)V09)
		245/45R18-96Y	275/40R18-99Y	A01) bis A10) K45)R16)
		8½Jx18 ET35	**10Jx18 ET42**	
		245/40R18-93Y	275/35R18-95Y	A01) bis A10) K45)X08)V09)
		245/45R18-96Y	275/40R18-99Y	A01) bis A10) K45)X16)

e1*97/27*0099*00 1130/1325(1360) 5/112/66,5

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 Kraftfahrsachverständigen 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 (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.

A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die auf Blatt 1 aufgeführten Befestigungsteile verwendet werden.

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
Typ(en) : **RD (dreiteilig, 18-Zoll)**
Ausführung : Radstern 352, bzw. Radstern 222 (nur HA)

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck, bzw. Mindestluftdruck (ggf. aus den 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. Es sind dann die serienmäßigen Radbefestigungsteile zu verwenden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.

A10) Die Sonderräder können innen und außen mit Klebegewichten oder wahlweise mit Klammergewichten ausgewuchtet werden.

K45) Maßnahmen bzgl. Freigängigkeit an Achse 2 (bei Reifen bis Flankenbreiten von 275 mm auf 9,5x18 ET36; bzw. bis 285 mm auf 10x18 ET42):

- Die Radhauskanten sind im Bereich von oberhalb der Radmitte bis zum Übergang zum hinteren Stoßfänger komplett umzulegen.
- Die hinteren Stoßfänger sind im oberen Bereich um ca. 5 mm nach außen auszustellen. Dies kann nach Lösen der oberen Stoßfängerbefestigung erfolgen.
- Die Befestigungslaschen, die im Übergangsbereich zum hinteren Stoßfänger ins Radhaus ragen, sind bis zur Befestigungsschraube (ca. 60 mm Länge) um ca. 10 mm zu kürzen.

zusätzliche Maßnahmen (bei Reifen bis Flankenbreiten von 283 mm auf 9,5x18 ET36, bzw. bis 292 auf 10x18 ET42):
- Die Radhauskanten sind auch im Bereich von oberhalb der seitlichen Schutzleiste bis zur Radmitte komplett umzulegen.
- Die umgelegten Radhauskanten sind im Bereich ab oberhalb der Radmitte nach hinten um ca. 5 mm aufzuweiten und die gekürzte Befestigungslasche um ca. 5 mm nach außen zu drücken.

R08) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen und bis zu einer Flankenbreite von max. 283 mm gegeben (275/35R18 auf 9,5x18):

Hersteller	**Typ**
Dunlop	SP8000, SP9000
Michelin	Pilot Sport
Pirelli	P Zero Asimmetrico

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

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
Typ(en) : **RD (dreiteilig, 18-Zoll)**
Ausführung : Radstern 352, bzw. Radstern 222 (nur HA)

R16) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen und bis zu einer Flankenbreite von max. 283 mm gegeben (275/40R18 auf 9,5x18):

Hersteller	**Typ**
Dunlop	SP8000
Michelin	Pilot Sport

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

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

Hersteller:	**Typ:**
Dunlop	SP8000, SP9000
Pirelli	P Zero Asimmetrico
Michelin	Pilot Sport

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

X08) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen und bis zu einer Flankenbreite von max. 292 mm gegeben (275/35R18 auf 10x18):

Hersteller	**Typ**
Dunlop	SP8000, SP9000
Michelin	Pilot Sport
Pirelli	P Zero Asimmetrico

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

X16) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen und bis zu einer Flankenbreite von max. 292 mm gegeben (275/40R18 auf 10x18):

Hersteller	**Typ**
Dunlop	SP8000
Michelin	Pilot Sport

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

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
Typ(en) : **RD (dreiteilig, 18-Zoll)**
Ausführung : Radstern 352, bzw. Radstern 222 (nur HA)

Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (EN ISO 9001; Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575).
Dieses Teilegutachten umfaßt 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.
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, 09. Dezember 1998
K:\RÄDER\RZ\41\18ZOLL/KOMB\46354A41.DOC

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung

Dipl.-Ing. Schüssler