

Teilegutachten Nr.

RZ97/44369/A/41

über den Verwendungsbereich der Sonderräder **AE858555 (Scheibensystem)**
für **Volvo 850** -(LK108/5)-

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.

Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:	RH
Art:	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump; mit Adapter-Distanzscheibe; Kennzeichnung Radinnenseite

Radtyp:	AE 858555
Radgröße:	8 ½ J x 18 H2
Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe):	55 mm
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl	112 mm / 5
Mittenlochdurchmesser:	72,6 mm
Gepufte Radlast / bei Reifenabrollumfang	690 kg / bei 2100 mm
Radlastprüfung: RWTÜV	RP1998/00/41
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: Dicke:	20 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	35 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	20355726
Lochkreisdurchm./Lochzahl (für Scheibenanbau am Fz.):	108 mm / 5

Wichtiger Hinweis: Montage der Sonderräder nur mit Adapter-Distanzscheibe zulässig.

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. RZ97/44369/A/41
Radtypen:	AE858555 (Scheibensystem)	Blatt 2 von 6

Angaben zur Mittenzentrierung:

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz.: Ø72,5/Ø65,1 ; Farbe: weiß

Radbefestigungsteile:

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Spezial -Kegelbundbolzen M12 x 1,75x24 Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 25 ; Anzugsmoment: 110 Nm

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%.

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: Volvo Car Corporation (S)

Typ:		LS	
ABE / EG-Genehmigung:		F787	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93; 103; 105; 106; 125; 142; 166 (177); 184	850 (Limousine) GL/SE/GLE/GLT/ /TDI /Turbo/T-5/ / T-5R / R	225/35ZR18 (reinforced) 20)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 22)23)28)29) 34) 50) 55)

VO

F787/NT10

1090/900

5/108/65

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ97/44369/A/41
Radtypen:	AE858555 (Scheibensystem)	Blatt 3 von 6

Typ: LW			
ABE / EG-Genehmigung: G306			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93; 103; 106; 125; 142; 166 (177); 184	850 (Kombi) SE/GL/GLT/GLE/ / TDI/ Turbo/T-5/ / T-5R / R (Nicht für Allrad)	225/35ZR18 (reinf.) 20) 225/35R18-87W 20)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 22)23)28)29) 34) 50) 55)
142	850 AWD (Allrad)	225/40R18-88W 225/40ZR18 21)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 22) 28) 34) 55)

VO G306/NT09 1090/1120 5/108/65

Typ: L			
ABE / EG-Genehmigung: e9*93/81*0002*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93; 103; 105; 106; 125; 129; 132; 142; 155; 166 (177); 176; 184	850; wahlw. S70 / V70 (Limousine, Kombi) (Nicht für Allrad)	225/35ZR18 (reinf.) 20) 225/35R18-87W 20)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 22)23)28)29) 34) 50) 55)
142	850 AWD (Allrad)	225/40R18-88W 225/40ZR18 21)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 22) 28) 34) 55)

VO e9*93/81*0002*05 1110/1120 kg 5/108/65

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 Kraftfahrzeug-verkehr 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.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ97/44369/A/41
Radtypen:	AE858555 (Scheibensystem)	Blatt 4 von 6

- 3) Bei Berichtserstellung Reifengrößen nur in ZR-Ausführung. Nenntragfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h (Nenntragfähigkeit 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 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 Metallschraubventilen (hohe Überwurfmutter) oder Gummiventile (für Ventilloch-Durchmesser 11,3 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 Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapterscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 2) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck (ggf. aus speziellen Reifenfreigaben) 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. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Schneekettenbetrieb: nicht möglich.
- 10) Radbezogene Auflage: Die Sonderräder können innen nur mit Klebegewichten und außen mit Klebe- oder wahlweise mit Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- 20) Es sind nur folgende Reifentypen zulässig (bis Flankenbreite 234 mm):
- | <u>Hersteller</u> | <u>Reifentyp</u> | <u>Nenntragfähigkeit / Luftdruck</u> | |
|-------------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------|
| Dunlop | Sp8000 reinf. (LI87) | 545 kg | / min. 3,0 bar |
| Pirelli | P Zero As. reinf. (LI87) | 545 kg | / min. 3,0 bar |

Nur zulässig an Fz.-Ausführungen mit zul. Achslast von max. 1090 kg.

Für Fz.-Ausführung 850 R (184 kW) ist die Reifenverwendung nur dann zulässig, wenn vom Reifenhersteller eine fahrzeugbezogene Freigabe (Tragfähigkeit bei v max) vorliegt. Der Reifentyp ist mit einzutragen.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ97/44369/A/41
Radtypen:	AE858555 (Scheibensystem)	Blatt 5 von 6

- 22) An Achse 1 ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. Kotflügelausstellen oder Anbau von Verbreiterungen) für ausreichende Radabdeckung zu sorgen.
- 23) An Achse 1 sind folgende Maßnahmen zur Freigängigkeit erforderlich:
- Kunststoff-Radhauskante im Bereich von 150 mm vor und hinter Radmitte abtrennen und die Blechsicke dort nach oben umformen.
 - Kunststoff-Radhauskante (am Stoßfänger sowie am Spritzlappen) ab Oberkante auf ca. 150 mm Länge (bis Befestigungsniel) kürzen, bzw. abtrennen.
- 28) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen zur Freigängigkeit erforderlich:
- Im gesamten Bereich zwischen Stoßfänger und seitlicher Schutzleiste ist die über die Blechsicke ragende Kunststoffkante des Radhauses komplett abzutrennen, im gleichen Bereich ist die Radhaus-Blechsicke nach oben umzulegen.
- 29) Zusätzlich zu Aufl. 28) ist an Achse 2 im Bereich ab seitlicher Schutzleiste bis nach unten zum Schweller hin - nach Abtrennen der Kunststoffsicke - die Blechsicke ganz umzulegen und um mind. ca. 5 mm nach außen aufzuweiten.
- 34) Nur für Fz.-Ausführungen mit 5-Loch-Radanschluß.
Die Serien-Zentrierstifte sind vor Anbau der Sonderräder zu entfernen.
- 50) Hier aufgeführte Reifen und Auflagen sind nicht geprüft für Fz.-Ausf. AWD (Allrad).
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe und den auf Blatt 2 beschriebenen Radbefestigungsteilen (Scheibenbefestigung am Fahrzeug durch Spezialbolzen) sowie Mittenzentrierring (weiß).

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ97/44369/A/41
Radtypen:	AE858555 (Scheibensystem)	Blatt 6 von 6

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 5 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 13. Oktober 1997

Verz.-Nr.: RZ97/44362/A/41 /SSL (18-Zoll/ 44362A41.doc)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler
Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr