

**Technischer Bericht Nr.****RP93/1591/00/41**über die Radfestigkeit des Sonderrades Typ **R 856**

Radgröße 8½ J x 16 H2

Auftraggeber und Hersteller:

**RH Alurad Höffken GmbH  
Industriegebiet Biggen + Ennest  
57427 Attendorn**

Im Auftrag der obengenannten Firma wurden die nachfolgend beschriebenen Räder nach den "*Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen*" Stand 27.07. 1982 bezüglich der Dauerfestigkeit geprüft.

**Beschreibung des Sonderrades**

Einteiliges Leichtmetall-Sonderrad (Niederdruck-Kokillenguß), mit unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump, Felgenschlüssel mit 5 Lüftungsöffnungen, Nabenbohrung durch Deckel verschlossen.

Das Leichtmetall-Sonderrad wird in folgenden Ausführungen hergestellt:

Ausführung Kennbuchst./ bzw. Farbe des Zentrierrings	Lochkreisdurch- messer in mm /Anzahl der Bef.- Löcher	Mitten- lochdurch- messer in mm	Einpreß- tiefe in mm (±1)	zul. Abroll- umfang in mm	zul. Radlast in kg
D	112/5	66,5	10	2100	735
-	120	72,6	10	1960	655

---

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Biggen + Ennest 57427 Attendorn	Technischer Bericht Nr. <b>RP93/1591/00/41</b>
Radtyp:	R 856	Blatt 2 von 4

---

### Kennzeichnung der Sonderräder

An der Außenseite der Sonderräder wird im Flanschbereich folgende Kennzeichnung eingegossen.

Herstellerzeichen:	RH
Radtyp:	R856 (dahinter Kennbuchstabe für Mittenlochbohrung lt. Übersicht bzw. eingeclipster Zentrier-ring)
Radgröße:	8½ J x 16 H2
Einpreßtiefe:	e 10

An der Innenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung auf den Speichen eingegossen.

Herkunftsmerkmal:	Made in Germany
Herstellungsdatum:	Fertigungsmonat und -jahr z.B. Mai 1992 in Form



---

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Biggen + Ennest 57427 Attendorn	Technischer Bericht Nr. <b>RP93/1591/00/41</b>
Radtyp:	R 856	Blatt 3 von 4

---

### Durchgeführte Prüfungen

#### Felgenreiße

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit beiderseitigem Hump entsprechen, bis auf die Lage des Tiefbettes, den Vorlagen der DIN 7817 bzw. der E.T.R.T.O.-Norm. Die Maße wurden geprüft.

#### Festigkeitsprüfung

max. Radlast in kg :	$F_R =$	735	655
Reibwert :	$\mu =$	0,9	0,9
dynamischer Reifenhalmmesser in m:	$r_{dyn} =$	0,334	0,312
entspricht Abrollumfang in mm :	$U_{Abr} =$	2100	1960
Einpreßtiefe in mm :	$e =$	10	10
max. Biegemoment in Nm :	$M_{Bmax} =$	4480	3735

Die Sonderräder wurden jeweils in den Laststufen 50% und 75%  $M_{Bmax}$  positiv geprüft. Nach Ablauf der erforderlichen Mindestlastspielzahlen wurde kein Anriß festgestellt. Ein Abfall des zugrundegelegten Anzugsmomentes der Befestigungsteile war nicht gegeben.

#### Felgenhornprüfung

Die Energieaufnahme bis zu gefährlichen Beschädigungen des äußeren und inneren Felgenhorns lag über den geforderten Mindestwerten.

#### Maßgenauigkeit des Rades

Die geprüften Muster stimmten in den wesentlichen Punkten mit den folgenden Zeichnungen überein:

	<b>Zeichnungsnr.:</b>	<b>Datum:</b>
Zeichnung der Sonderräder	R85610	26.02.1993

#### Hinweise für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer

1. Bei der Festigkeitsprüfung wurden je nach Ausführung ein Abrollumfang (s. Tabelle) zugrundegelegt. Die Verwendung von Reifen mit kleinerem Abrollumfang ist technisch unbedenklich.
2. Die geprüfte Radlast und der Abrollumfang müssen ausreichend sein.

---

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Biggen + Ennest 57427 Attendorn	Technischer Bericht Nr. <b>RP93/1591/00/41</b>
Radtyp:	R 856	Blatt 4 von 4

---

3. Die Anbaumaße sind zu überprüfen. Insbesondere sind Lochkreis, Art der Zentrierung, Schrauben-bzw. Bolzenlänge und Gewinde zu überprüfen.
4. Die Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination zu festen Teilen der Bremsanlage und des Fahrwerks muß gegeben sein (Wuchtgewichte beachten). Die Freigängigkeit zu Teilen des Fahrwerks ist zu prüfen.
5. Es sind nur schlauchlose Reifen mit Metallschraubventilen oder Gummiventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radaußenkontur hinausragen. Fahrzeugausführungen mit einer Höchstgeschwindigkeit von mehr als 200 km/h müssen mit Metallschraubventilen ausgerüstet werden.
6. Es dürfen außen nur Klebegewichte, innen wahlweise Klebegewichte oder Klammergewichte zum Auswuchten der Räder verwendet werden.

Dieser Bericht umfaßt 4 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, den 30. August 1993

RP93/1591/00/41 Co

Institut für Fahrzeugtechnik  
Typprüfstelle



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