

Technischer Bericht

Nr . RP93/1590/01/79

**über die Radfestigkeit des Sonderrades Typ Z 858.
Radgröße 8½J x 18 H2**

Dieser Bericht dient als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr bei der Begutachtung von Rad- Reifenkombinationen nach § 19 bzw. 21 StVZO und beinhaltet ausschließlich den Nachweis der Radfestigkeit. Für die Verwendung des Sonderrades an Fahrzeugen sind entsprechende Berichte vorzulegen.

Auftraggeber und Hersteller:

MBN Jantes S.A.
Allée du Quartz 13
CH-2300 La Chaux-de-Fonds

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.

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:
Hartmut Griepentrog
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födisch

Auftraggeber: MBN Jantes S.A.
 Allée du Quartz 13
 CH-2300 La Chaux-de-Fonds

Technischer Bericht
 Nr. **RP93/1590/01/79**

Radtyp : **Z 858.**

Blatt 2 von 6

Die Leichtmetall-Sonderräder werden in 10 Ausführungen gefertigt. Dieses Gutachten gilt für LM-Sonderräder ab Herstellungsdatum Juni 1993.

0 Übersicht

0.1 Ausführungen

0.1.1 Übersicht der Ausführungen mit gebohrter Mittenzentrierung

Ausf.- Bezeich- nung	Lochkreis- durchmesser in mm	Anzahl der Bef.- Bohrungen	Einpreßtiefe in mm	Mittenloch- durchmesser in mm	zul. Radlast in kg	zul. Abroll- umfang in mm
511	120	5	11	72,6	655	1990
536	120	5	36	72,6	545	1930
552	130	5	52	71,5	600	1990
556	130	5	56	71,5	600	1990

0.1.2 Übersicht der Ausführungen mit Mittenzentrierung durch Zentrierring

Ausf.- Bezeich- nung	Lochkreis- durchmesser in mm	Anzahl der Bef.- Bohrungen	Einpreßtiefe in mm	Mittenloch- durchmesser in mm	zul. Radlast in kg	zul. Abroll- umfang in mm
520	112	5	20	72,6	625	1990
525	112	5	25	72,6	625	1990
536	112	5	36	72,6	690	2100
525	110	5	25	72,6	625	1990
536	110	5	36	72,6	625	1990
536	114,3	5	36	72,6	690	2100

Den oben aufgeführten Ausführungen werden folgende Zentrierringe zugeordnet.

0.1.3 Übersicht der Zuordnung der Zentrierringe zu den Ausführungen mit Zentrierringbohrung

Mittenloch- durchmesser in mm	Zentrierring- Innendurch- messer in mm	Kennzeichg. des Zentrierrings	Zentrierringfarbe
72,6	57,1	Ø72,5/57,1	beige
72,6	59,6	Ø72,5/59,6	orange
72,6	60,1	Ø72,5/60,1	lila
72,6	63,4	Ø72,5/63,4	schwarz
72,6	65,1	Ø72,5/65,1	weiß
72,6	66,6	Ø72,5/66,6	gelb
72,6	67,3	Ø72,5/67,3	grün

Auftraggeber: MBN Jantes S.A.
Allée du Quartz 13
CH-2300 La Chaux-de-Fonds

Technischer Bericht
Nr. **RP93/1590/01/79**

Radtyp : **Z 858.**

Blatt 3 von 6

I Beschreibung der Sonderräder

Hersteller und Vertrieb: MBN Jantes S.A.
Allée du Quartz 13
CH-2300 La Chaux-de-Fonds

Art der Sonderräder : Einteilige LM-Sonderräder mit unsymmetrischen Tiefbett und Doppelhump, Felgenschüssel mit 6 Speichen und dazwischenliegenden Lüftungsöffnungen, Nabenbereich durch Deckel verschlossen

Korrosionsschutz : Lackierung

I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp : Z 858.

Radgröße nach Norm : 8½ J x 18 H2

Einpreßtiefe in mm : siehe Übersicht

zulässige Radlast in kg : siehe Übersicht

max. Abrollumfang der zugrundegelegten Bereifung in mm : siehe Übersicht

I.2 Radanschluß

Befestigungsart : je nach Fahrzeug mit Kegelbundradschrauben bzw. -muttern (siehe jeweiligen Verwendungsbericht)

Anzugsmoment in Nm : je nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers, bzw. Angabe im Verwendungsbericht, jedoch max.130

Anzahl der Befestigungsbohrungen : 5

Durchmesser der Befestigungsbohrungen in mm: 15,5 mm

Zentrierart : Mittenzentrierung teilw. über Zentrierring

Auftraggeber: MBN Jantes S.A.
Allée du Quartz 13
CH-2300 La Chaux-de-Fonds

Technischer Bericht
Nr. **RP93/1590/01/79**

Radtyp : **Z 858.**

Blatt 4 von 6

I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

An der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen bzw. eingeschlagen.

Herstellerzeichen: MBN
Radtypkennzeichnung: z.B. Z858520
Radgröße: 8½ Jx18 H2
Einpreßtiefe: z.B. ET 20

An der Innenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen bzw. eingeschlagen.

Lochkreis-Ausführung: z.B. 112G
Herkunftsmerkmal: Made in Germany
Fertigungsdatum: Fertigungsmonat und -jahr (in 2-spaltiger Tabelle)

An der Innenseite der Sonderräder werden verschiedene Kontrollzeichen angebracht. Die verwendeten Zentrierringe sind mit dem Innendurchmesser auf dem Zentrierring gekennzeichnet. Diese ist auch nach dem Einsetzen sichtbar. Zur weiteren Unterscheidung werden die Zentrierringe in unterschiedlichen Farben gefertigt.

II Sonderradprüfung

II.1 Felgengröße

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit beiderseitigem Hump entsprechen der E.T.R.O. Norm. Die Maße wurden überprüft. Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichen Punkten mit den Zeichnungsunterlagen überein.

Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichen Punkten mit folgenden Zeichnungsunterlagen überein.

	Zeichnungsnr.:	Datum:
Zeichnung des Sonderrades	01012050 01/93/0005	vom 19.01.1993

II.2 Werkstoff der Sonderräder

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt. Diese Angaben wurden durch uns nicht geprüft.

II.3 Festigkeitsprüfung

II.3.1 Dauerfestigkeitsprüfung

Die Dauerfestigkeit wurde auf einem unwuchtbelasteten Scheibenradprüfstand untersucht. Der Prüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt.

Lochkreis	Einpreß- tiefe in mm	max. Radlast in kg	Reibwert	dyn. Reifen- halbmesser in m	entspricht Abrollum- fang in mm	max. Biegemom- ent in Nm
	e	F_R	μ			
120	11	655	0,9	0,317	1990	3803
120	36	545	0,9	0,307	1930	3340
130	52	600	0,9	0,317	1990	3966
130	56	600	0,9	0,317	1990	4013
112	20	625	0,9	0,317	1990	3739
112	25	625	0,9	0,317	1990	3801
112	36	690	0,9	0,334	2100	4558
110	36	625	0,9	0,317	1990	3936
110	25	625	0,9	0,317	1990	3801
114,3	36	690	0,9	0,334	2100	4558

An den geprüften Rädern konnten nach Erreichen der vorgeschriebenen Mindestlastspielzahlen keine Anrisse festgestellt werden. Ein unzulässiger Abfall des Anzugmomentes der Befestigungsteile war nicht gegeben.

II.3.2 Felgenhornprüfung

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

III Hinweise für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer

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

Auftraggeber: MBN Jantes S.A.
Allée du Quartz 13
CH-2300 La Chaux-de-Fonds

Technischer Bericht
Nr. **RP93/1590/01/79**

Radtyp : **Z 858.**

Blatt 6 von 6

5. Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventil oder mit geradem Ventil mit Metallfuß und Befestigung durch Überwurfmutter von außen zulässig, die weitgehend der DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen . Das Ventil darf nicht über die Felgenkontur hinausragen.
6. Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Dieser Bericht umfaßt 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, den 29. Oktober 1998
RP93/1590/01/79 Co

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



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