

**1 Vorgang**  
**Prüfbericht über Sonderradverwendung Radtyp Z 604433**  
**an Volvo- Fahrzeugen**

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

**1.2 Umrüstung und Verwendungsbereich**

Verwendbarkeit geänderter Rad- Reifen-Kombinationen  
an folgenden Fahrzeugen:

Fahrzeughersteller: Volvo Car B.V. (NL),  
Netherlands Car B.V. (NL)  
Typen/Ausführungen: siehe Tabelle Punkt 4  
Zul. Achslasten: bis max. 970 kg  
(betr. Radfestigkeit)

**2 Angaben zu den Sonderrädern :**

Radgröße: 6 J x 14 H2  
Einpresstiefe: + 33 mm  
Lochkreisdurchmesser: 100 mm (4-Loch)  
Mittenlochdurchmesser: 52,1 mm  
(mit eingeclipstem Kunststoff-  
Zentrierring, Farbe: rosé )

Herstellerzeichen: MBN  
Radtyp: Z 604433

Geprüfte Radlast: 485 kg  
Reifenabrollumfang: bis 1880 mm  
Radlastprüfung: RWTÜV

**3 Durchgeführte Prüfungen**

**3.1 Fahrverhalten**

Die Versuchsfahrzeuge wurden einer eingehenden Fahrerprobung unterzogen, in der - beladen und unbeladen -  
- das Lenkverhalten  
- die Freigängigkeit der Räder  
- das Fahrverhalten auf schlechten und unebenen Strecken  
- das Fahrverhalten im Grenzbereich und  
- das Fahrverhalten bei Höchstgeschwindigkeit  
geprüft wurde.

**3.2 Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurweite des geprüften Fahrzeugtyps wird durch die geänderte Einpresstiefe der Sonderräder vergrößert.  
Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2%.

**4 Verwendungsbereich und Auflagen**

Fz.-Hersteller: VOLVO Car B.V. (NL);  
Netherlands Car B.V. (NL)

Befestigungsart: Kegelbundradschrauben M 12x1,25  
Kegelwinkel 60°, Schaftlänge 29mm

Anzugsdrehmoment: 90 Nm

Typ	Verkaufsbezeichnung	ABE-Nr.	Reifengröße ggf. Auflagen	Auflagen/ Hinweise
KX	VOLVO 440	E 934	175/65R14 185/60R14	1,2,3,4,5, 6,11,12
K		ab Ng.5	185/65R14 195/60R14	
Volvo K		E934/1		
EX	VOLVO 480	E 402		
E		E402 E402/1		
Volvo E		E402/1		
LX	Volvo 460	F 390	165/70R14 )13	1,2,3,4,5, 6,11,12
L		F 390 ab Ng.2	175/65R14 185/60R14	
Volvo L		F 390 ab Ng.5	185/65R14 195/60R14 )58	

**Auflagen und Hinweise**

- 1 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind dem Fahrzeugbrief zu entnehmen. Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind die folgenden Reifenhinweise zu beachten:
  - Für Reifen mit dem neuen Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die höchste Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.
  - Für ZR-Reifen gilt die Nenntragfähigkeit bis 240 km/h.
- 2 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 3 Nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallschraubventilen. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radaußenkontur hinausragen. Wuchtgewichte: nur innen Klebe- oder Klammerngewichte.
- 4 Schneekettenbetrieb nicht geprüft.

- 5 Das Fahrwerk und die Bremsanlage müssen, sofern nicht durch weitere Auflagen berührt, dem Serienstand entsprechen. Gegen die Verwendung von geprüften Fahrwerkssätzen (z.B. Tieferlegung) bestehen keine Bedenken unter folgenden Bedingungen:
- Vorlage gesonderter Prüfberichte, wobei auch ausreichende Restfederwegreserven (beladen) gegeben sein müssen,
  - die Serien-Federendanschläge müssen unverändert bleiben,
  - geänderte Federn, Federteller und Dämpferrohre dürfen im Durchmesser nicht größer als die Serienteile sein.
- 6 Die Sonderradbezieher sind auf folgende Punkte hinzuweisen:
- der für die Bereifung vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten (Er ist abhängig von den zulässigen Achslasten, der bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit und den konstruktiven Eigenschaften des Fahrwerks).
  - bei Verwendung des serienmäßigen Reserverades sind auch die serienmäßigen Befestigungsmittel zu benutzen. Es darf dann nur mit mäßiger Geschwindigkeit gefahren werden.
- 11 Nicht geprüft für Turbo-Ausführungen (Bremsenfreiraum).
- 12 Nicht zulässig für Fz.-Ausführungen, die bereits serienmäßig mit 15-Zoll-(Sommer)-Bereifung ausgerüstet sind.
- 13 Reifengröße nur zulässig, sofern bereits serienmäßig eingetragen.
- 58 Freigängigkeit an Achse 2: Die hinter dem am Stoßfänger angeschraubten Kunststoffspritzschutz in das Radhaus hineinstehende Blechkante um ca. 10 mm nach außen treiben. Die Innenkante des Kunststoffspritzschutzes um ca. 15 mm kürzen.

**5 Sonstiges**

Das umgerüstete Fahrzeug ist unter Vorlage dieses Berichts und des Fahrzeugbriefs einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr zur Abnahme nach Par. 19/2 StVZO vorzuführen.

Die Fz.-Papiere sind bei der zuständigen Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) ergänzen zu lassen.

Dieses Gutachten umfaßt 3 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Es verliert seine Gültigkeit, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen vorgenommen werden, die Einfluß auf die Verwendung der genannten Rad-Reifen haben können.

Essen, den 21. September 1993  
Verz.-Nr.: RZ93/14-ZOLL/2100/61/79 Ssl  
21006179.DOC

Institut für Fahrzeugtechnik  
Typprüfstelle

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

