

## **BR 293 ( ex DR BR 108 ) Stand 1990**

Auflösung : 1024x768

Ersteller: Ingo Wittenberg

Vorschaubild lizenzfrei

Führerstandsbild: Gerhard Kerschke

Animation Richtungsschalter: Ulrich Peters

Sound: Gemischt aus meinem Ferkeltaxe und von Sebastian Kirchners BR 203

Ausrüstung: PZB 90 I60R , Sifa ZZ



### **Fakten :** ( Quelle Wikipedia )

Im Unterschied zur Ursprungsbaureihe 110 besitzen die Lokomotiven ein *Strömungswendegetriebe* und einen verbrauchsoptimierten Motor mit verminderter Leistung. Gemäß der neuen Bestimmung als Rangierlokomotive konnte auch der Heizkessel entfallen, an seiner Stelle wurden zusätzliche Kühlergruppen und ein Vorwärmer eingebaut. Ein Fahrzeug der BR 108 (108 161) erhielt einen seitenbedienten Führerstand mit Veränderung des Einstiegs und unterschied sich somit auch optisch von der Ursprungsbauart. Ab 1992 erhielten die Lokomotiven die neue Baureihenbezeichnung 293. Mit dem Einbau von Funkfernsteuerungen Ende der 1990er Jahre wurden sie in Baureihe 298 umgezeichnet. 2005 erhielten vier Lokomotiven neue [Caterpillar](#)-Motoren mit 773 kW Leistung. 2007 werden weitere 21 Lokomotiven remotorisiert. Dabei erhalten die Lokomotiven auch eine neue Hauptgelenkwelle, einen neuen Kühlkreislauf und eine veränderte Abgasanlage mit neuem Schalldämpfer.

Hersteller:	<a href="#">LEW Hennigsdorf</a>
Baujahr(e):	1966–1985
Ausmusterung:	ab 1992
<a href="#">Achsformel</a> :	B'B'
<a href="#">Spurweite</a> :	1435 mm ( <a href="#">Normalspur</a> )
Länge über Puffer:	13.940 / 14.240 mm *
Drehgestellachsstand:	2300 mm
Gesamtradstand:	9300 mm
Dienstmasse:	64,0 t
<a href="#">Radsatzfahrmasse</a> :	16,0 t
Höchstgeschwindigkeit:	100 km/h oder 80 km/h
Installierte Leistung:	736 kW (DR 110)
	750 kW (DR 108)
	883 kW (DR 112)
	1100 kW (DR 114)
Anfahrzugkraft:	227 / 155 kN
Treibraddurchmesser:	1000 mm
Motorentyp:	DR 110: MWJ 12 KVD 18-21 A-3
	DR 112: MWJ 12 KVD 18-21 AL4
	DR 114: MWJ 12 KVD 18-21 AL5
	DR 108: MWJ 12 KVD 18-21 A5
	12-Zylinder-4 Takt-Diesel-V-Motor mit
Motorbauart:	Abgasturbolader (teilweise Ladeluftkühlung)
Nenndrehzahl:	1500 / 1100/min
Leistungsübertragung:	hydrodynamisch
Tankinhalt:	2600 l
Bremse:	Einlösige Knorr-Druckluftbremse

**Veränderungen am Führerstand für den privaten Gebrauch sind erlaubt.  
Veröffentlichung auf anderen Webseiten ist nur mit der ausdrücklichen  
Genehmigung von mir erlaubt. Die Copyrights der verwendeten Bilder liegen  
bei den Autoren .**

Support im Loksim3D- Forum oder unter [ingo.wittenberg@dlh.de](mailto:ingo.wittenberg@dlh.de)