



## G 2000 BB

Vierachsige dieselhydraulische Lokomotive  
für den schweren Streckendienst

# G 2000 BB

## Vierachsige dieselhydraulische Lokomotive für den schweren Streckendienst

### Diesellokomotiven der Baureihe G 2000 BB

Diese erfolgreiche Streckenlokomotive gibt es in unterschiedlichen Varianten mit unterschiedlicher Dieselmotorleistung, Klimaausstattung und Länderzulassungen.

Alle Varianten sind einfach und robust konstruiert als Rahmenlokomotive mit schmalen, modularisierten Aufbauten, kombiniert mit bekannten Standardbaugruppen.

Anfangs stand in Deutschland der Wunsch im Vordergrund, mit dieser Streckenlokomotive auch rangieren zu wollen.

Er wurde erfüllt durch das asymmetrische Führerhaus mit Rangierpodest und Komfortaufstieg sowie Funkfernsteuerung, der Variante G 2000-1.

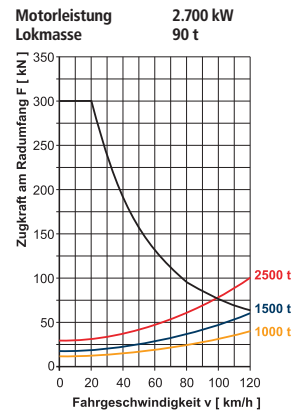
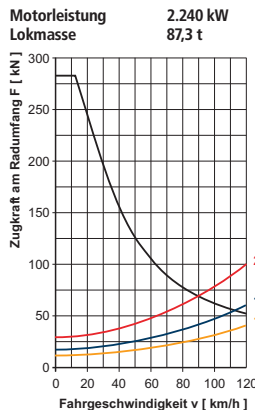
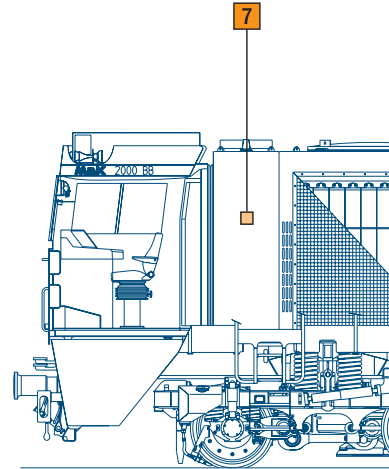
Die italienische Forderung nach einem geräumigeren Führerhaus, um zwei Zugführern nebeneinander gleichwertige Sichtverhältnissen zu bieten für Strecken, die mit zwei Zugführern befahren werden müssen, führte zum neuen, vollbreiten Standardführerhaus, mit dem auch lange Strecken mit zwei Lokführern gefahren werden können, den Varianten G 2000-2 und G 2000-3.

Die Betriebserfahrungen zeigten, dass der feinfühlig einstellbare Gleit- und Schleuderschutz durchaus in der Lage war, höhere Leistungen schleuderfrei auf der Schiene zu halten. Weiterhin hat der im hohen Norden Skandinaviens verwendete Winterdiesel ca. 10% weniger Energie als Sommerdiesel, was bei Vollast des Dieselmotors einen gleich hohen Leistungsverlust bedeutet.

Da zwischenzeitlich ein schnelllaufender Dieselmotor mit 2.700 kW Leistung verfügbar war, wurde dieser für die weiterentwickelten Varianten G 2000-4 und G 2000-5 eingeführt, zusammen mit einem Retarder als

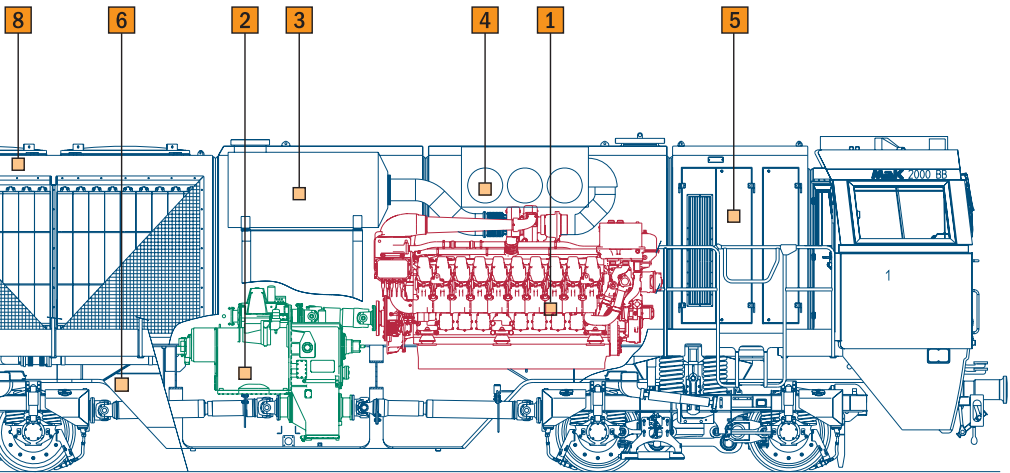
verschleißfreie Bremse am Voith-Streckengetriebe mit ca. 2000 kW Dauerbremsleistung. Weiterhin wurden alle wesentlichen Elektronikausrüstungen in einem Elektronikmodul angeordnet, von innen zugänglich von einem der Führerhäuser. Ein Abgaspartikelfiltersystem, in dieser Leistungsklasse bisher einmalig, das ohne Leistungs- oder Betriebseinschränkung über 99% der Partikel (gemäß VERT-Kriterien) herausfiltert, ist als Option erhältlich.

Bei Drucklegung waren für unterschiedliche Varianten Länderzulassungen in Deutschland, Niederlanden, Italien, Dänemark und Schweden erteilt, auch als Mehrländerzulassungen. Für Polen, Frankreich und Belgien waren sie in der Endphase des Zulassungsprozesses.



Anfahrzugkräfte nach Curtius und Kniffler, Fahrwiderstände in der Ebene nach Formel für Ganzzüge

- |  |   |
|--|---|
| <b>1</b> Dieselmotor                       | <b>5</b> Druckluftherzeugung/Bremssteuerung |
| <b>2</b> Turbogetriebe mit Retarder        | <b>6</b> Kraftstoffbehälter                 |
| <b>3</b> Abgasschalldämpfer/Partikelfilter | <b>7</b> Elektronikmodul                    |
| <b>4</b> Luftansauganlage                  | <b>8</b> Kühlanlage                         |



#### ZUSATZ-/ALTERNATIVAUSRÜSTUNG IM ÜBERBLICK

- |  |                                      |  |
|--|--------------------------------------|--|
| - Breitspurdrehgestelle                      | - Erweitertes Diagnosesystem         | bis zu Drei-Länderpakete gleichzeitig, bestehend aus nationalen Zug-sicherungs-, Funk- und Sonder-ausrüstungen |
| - Hochleistungspuffer                        | - Führerstandsdisplay                | - Ausführung für Links - alternativ Rechtsverkehr  |
| - Mittelpufferkupplung nach UIC              | - Elektronischer Fahrtenschreiber    | - Beheizbare Stirnscheiben   |
| - Spurkranzschmierung                        | - Zentrale Datenerfassung            | - Klimakompaktgerät  |
| - Aufblendbare Scheinwerfer                  | - Auswertungssoftware                | - Thermofach/mobile Kühlbox  |
| - Energieverzeherelemente                    | - Datenfernübertragung               | - Standheizung im Führerhaus   |
| - Scheibenräder mit Radreifen                | - Geschwindigkeits-Konstant-Regelung | - ETCS   |
| - Abgaspartikelfilter                        | - Rangierkupplung                    |  |
| - Kraftstoffdruckbetankung                   | - Mehrfachtraktion                   |  |
| - Kraftstoff-Füllstandsanzeige im Führerhaus | - Rangier-/Betriebsfunk              |  |
| - Mehrfrequenzfone                           | - Funkfernsteuerung                  |  |
| - Lautwerk                                   | - Für grenzüberschreitende Verkehre  |  |

# Starke Leistungsmerkmale im Überblick

Technische Daten		
Dieselmotorleistung	2.240 kW	2.700 kW
Dieselmotor	CAT 3516 BHD	MTU 20V 4000 R42
Dieselmotordrehzahl		1.800 min <sup>-1</sup>
Achsanordnung		B'B'
Spurweite		1.435 mm
Masse		84-90 t
Länge über Puffer		17.400 mm
Höhe	ca. 4.220 mm	ca. 4.250 mm
Breite		3.080 mm
Raddurchmesser neu/abgenutzt		1.000/920 mm
Höchstgeschwindigkeit		120 km/h
Getriebe	Voith L620reU2	Voith L620reU2 mit Retarder KB 385
Anfahrzugkraft ( $\mu=0,33$ )	282 kN bei 87,3 t	292 kN bei 90 t
Kleinster zwängungsfrei befahrbarer Bogen		80 m
Dieselmotorkraftstoffvorrat		5.000 l

## Kunden

Angel Trains Cargo  
Consorzio Azienda Consorziale Trasporti (ACT)  
Del Fungo Giera Servizi Ferroviari S.p.A.  
KSW Kreisbahn Siegen-Wittgenstein  
Neusser Eisenbahn  
RAG Bahn- und Hafenbetriebe GmbH  
Railion Italia  
Schweizerische Bundesbahnen SBB  
Servizi Ferroviari S.r.l. (SERFER)

Vossloh Locomotives GmbH  
Falckensteiner Str. 2  
D-24159 Kiel  
Tel.: +49 (0)431 3999-2195  
Fax: +49 (0)431 3999-2274  
E-Mail: [vertrieb.kiel@vl.vossloh.com](mailto:vertrieb.kiel@vl.vossloh.com)

Servicezentrum Moers  
Baerler Str. 100  
D-47441 Moers  
Tel.: +49 (0)2841 1404-0  
Fax: +49 (0)2841 1404-50

[www.vossloh-locomotives.com](http://www.vossloh-locomotives.com)