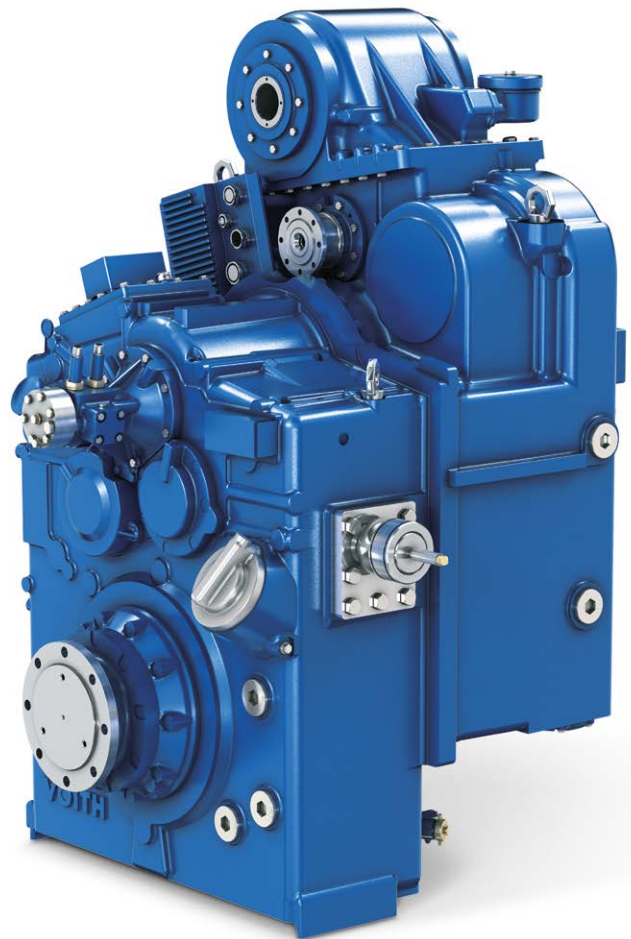


Hydrodynamische Getriebe für Lokomotiven und Sonderfahrzeuge Bindeglied zur Bewegung

Besondere Merkmale

- + Lange Lebensdauer
- + Hohe Leistungsdichte
- + Automatischer Gangwechsel
unter Last ohne
Zugkraftunterbrechung
- + Unempfindlich gegen
Klimaeinflüsse
- + Langfristige Ersatzteilversorgung



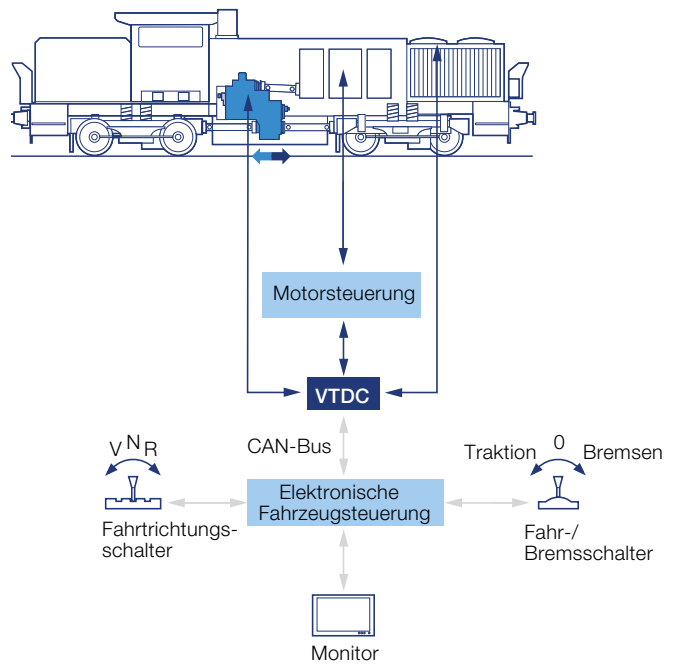


Hydrodynamische Getriebe für Lokomotiven und Sonderfahrzeuge sind seit Jahrzehnten bei Staats- und Privatbahnen wegen Ihrer bewährten Technik im Einsatz.

Steuerung VTDC

Die Steuerung VTDC (Voith Turbo Drive Control) wurde speziell für die Steuerung der Antriebsanlagen von Schienenfahrzeugen entwickelt. Die VTDC steuert und regelt sämtliche Funktionen des Turbogetriebes. Die Hardware der VTDC wurde speziell für den Fahrzeugeinbau im Unterflurbereich entwickelt. Dadurch kann sie direkt am Getriebe montiert werden, was die Fahrzeugverkabelung vereinfacht und höher verfügbar macht.

Integrierte Fahrzeugsteuerung VTDC



Funktionen

- Fahrtrichtungssteuerung
- Leistungsübertragungsregelung
- Fahrstufensteuerung
- Anfahrzugkraftbegrenzung
- Rangiersteuerung
- Konstantgeschwindigkeitsregelung
- Bremskraftregelung der hydrodynamischen Bremse
- Bremskraftermittlung
- Bremskraftbegrenzung
- Schleuderschutz
- Traktionsüberwachung
- Fahrtrichtungsüberwachung
- Temperaturüberwachung
- Ölstandsmessung
- Übertouringschutz
- Betriebsdatenerfassung
- Diagnosefunktionen
- Notbetrieb
- Kühlanlagensteuerung
- Dieselmotorsteuerung

Schnittstellen

- CAN-Bus
- MV-Bus
- Diskrete Schnittstelle für digitale und analoge Signale
- RS 232 Schnittstelle

Steuerung VTDC



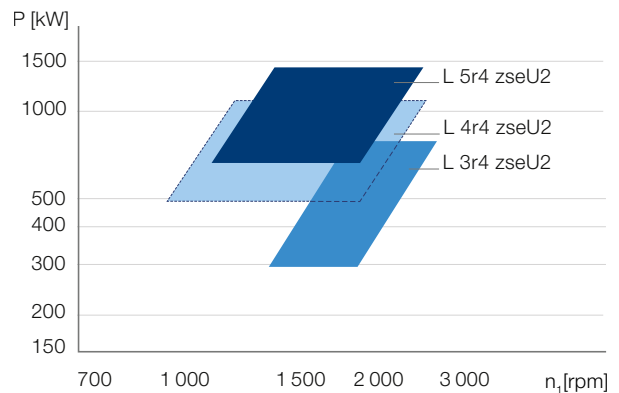
Rangier- und Mehrzwecklokomotiven

Technische Daten

	L 3r4 zseU2*	L 4r4 zseU2*	L 5r4 zseU2
Max. Getriebe- eingangsleistung [kW]	660	1 050	1 400
Getriebeeingangs- drehzahl [min ⁻¹]	1 400–2 500	1 200–2 500	1 400–2 400
Masse ohne Ölfüllung, Bremsen und Hilfsabtrieb [kg]	2 650	3 900	4 650

* auch als Variante ohne Stufe verfügbar. Detailliertes CAD 3D-Modell auf Anfrage.

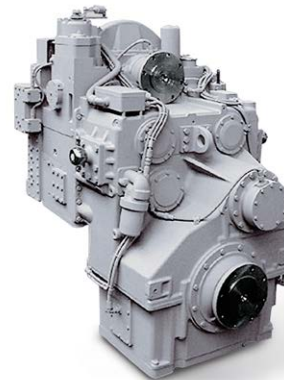
Leistungskennfeld



Besondere Merkmale

- Transport schwerer Güterzüge bei hoher Anfahrzugkraft im Langsamgang und leichter Güterzüge mit hohen Geschwindigkeiten im Schnellgang möglich
- Hydrodynamischer Fahrtrichtungswechsel schnell und verschleißfrei. Daher besonders geeignet für Rangierlokomotiven mit hohen Wendefrequenzen
- Konstantgeschwindigkeitsregelung bei kleinen Fahrgeschwindigkeiten bei Be- und Entladevorgängen und am Ablaufberg
- Hydrodynamisches Bremsen bis Stillstand bzw. Turbowenden ohne Stillstandszeit durch Füllen des Gegenwandlers während der Fahrt

Getriebe L 3r4 zseU2

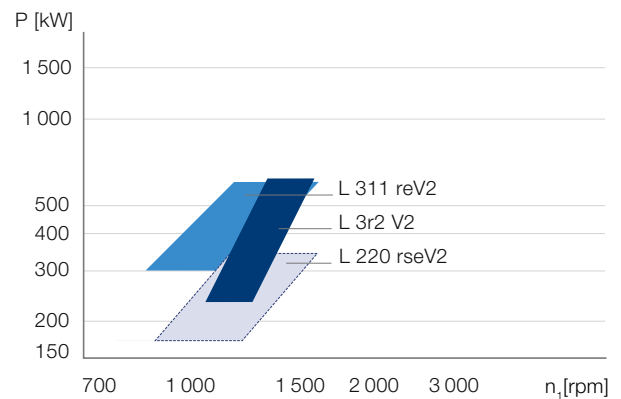


Sonderfahrzeuge und Rangierlokomotiven

Technische Daten

	L 220	L 311	L 3r2
Max. Getriebe- eingangsleistung [kW]	350	650	530
Getriebeeingangs- drehzahl [min ⁻¹]	1 800–2 400	approx. 2 350	1 900–2 200
Masse ohne Öfüllung, Bremsen und Hilfsantrieb [kg]	1 310	1 800	1 500

Leistungskennfeld



Besondere Merkmale

L 220

- Zweiwandlergetriebe erweiterbar mit mechanischem Stufengetriebe und hydrodynamischer Bremse
- Sichere Wende- und Stufenschaltung durch zuverlässige hydraulische Betätigung
- Maximale Dauerbremsleistung bis 400 kW, abhängig von der Auslegung des Kühlsystems

L 311

- Weiches, verschleißfreies Anfahren
- Keine Zugkraftunterbrechung während des Umschaltens
- 7 Hilfsantriebe (z. B. Direktanbau von mehreren Hydrostatikpumpen), ein Durchtrieb

L 3r2

- Einfache Bedienung (Einhebel- oder Zweihebelsystem)
- Wenden ohne Stillstand möglich

Getriebe L 220 reV2



Voith Group
St. Poeltener Straße 43
89522 Heidenheim, Deutschland

Kontakt:
Tel +49 7321 37-0
rail-vehicles@voith.com
www.voith.com



VOITH
Inspiring Technology
for Generations