



DE 18 Smart Hybrid

Technische Daten

**Dieselelektrische Hybrid-
lokomotive für den
schweren Rangier-
und Streckendienst**

Auf einen Blick

Vorteile

- Bestehende Lokomotive ergänzt durch Zusatzakkusystem
- Keine Einschränkung der 1.800 kW Dieselmotorleistung
- Bis zu 1 Std. Rangierbetrieb ohne Emissionen
- Fahrt durch Zero-Emission-Bereiche im Tunnel oder Hallenbetrieb
- Erweiterter Start-Stop-Support des Dieselmotors, damit verbundene Einsparungen an Treibstoffkosten, Wartungskosten und Schadstoffen
- Einfache Integration der Batterien ohne komplexe Zusammenschaltung von Dieselmotor und Batterien – und daher sicher für Innovationen

Umsetzung

- Plug & Play Lösung, Austausch des 1.000-Liter-Zusatztanks mit Akku-Modul
- Integration eines Lithium-Ionen-Akkus mit neuester Lithium-Ionen-Technology
- Plug-in-Hybrid, ökologisch sinnvolles und günstiges Laden über Nacht aus Fremdstromversorgung
- Schnellladen über den Dieselmotor

Leistung

- Nennkapazität der Traktionsbatterie von 73,6 kWh
- Je nach Einsatz des Akkus bis 7.000 Ladezyklen, Lebensdauer 8-10 Jahre
- Gesamtgewicht der Lok <84 t
- Zulassung in Deutschland, Frankreich, Belgien, Niederlande und Luxemburg
- 100 % Übernahme der elektrischen Hilfsbetriebe
- Reduzierung der hohen Leerlaufleistungen im Rangierbetrieb, die im Schnitt 60 % der Laufleistung einer Rangierlokomotive ausmachen
- 184 kW Dauerleistung (Laden/Entladen)
- bis zu 592 kW Kurzzeit-Abgabeleistung

SmartHybrid Akkusystem

integriert im Bauraum des Zusatztanks



Doktor-Hell-Straße 6
24107 Kiel, Germany
Phone: +49 (0) 431 3999 0
E-Mail: contact.kiel@vl-rs.com

www.vl-rs.com