

SF 4

Drehgestellplattform für elektrische Lokomotiven

Für den Einsatz in den Hochleistungs-Lokomotiven Vectron wurde die Drehgestellplattform SF 4 entwickelt, die in allen Varianten der Lok einsetzbar ist.

Das Drehgestell ist entsprechend den Anforderungen des Betreibers und entsprechend den Anforderungen des Einsatzgebietes konfigurierbar. So können zum Beispiel Antennenpakete für die verschiedensten europäischen Korridore wahlweise angebaut werden. Sandung, Spurkranzschmierung, Notlösezüge und Achsgeberbeleuchtung sind je nach Bedarf konfigurierbar.

Die Konstruktion des SF 4 zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- Modularer Aufbau mit vielen optionalen Ausstattungspaketen
- Robuster, vollständig geschweißter Drehgestellrahmen
- Radsatzführung mittels Dreieckslenkern für optimale Einstellbarkeit der Längs- und Quersteifigkeiten
- Zugkraftübertragung mittels tiefenlenkendem Drehzapfen am Mittelquerträger des Drehgestellrahmens
- Ausdrehweiche Sekundärfederstufe (Flexicoilfederung)
- Halbabgefederter Ritzelhohlwellen-Antrieb
- Radscheibenbremsen

Der Drehgestellrahmen besteht aus geschlossen geschweißten Kastenprofilen. Seine Hauptbaugruppen sind zwei Langträger, ein Mittelquerträger und zwei Kopfträger.

Der Radsatz besteht aus zwei gewalzten Monobloc-Radscheiben und einer geschmiedeten, hohlgebohrten Radsatzwelle.

Die Zug- und Bremskraftübertragung vom Drehgestell in den Lokomotivrahmen erfolgt durch einen Vierkant-Drehzapfen, der am Lokkasten-Untergestell angeschweißt ist.

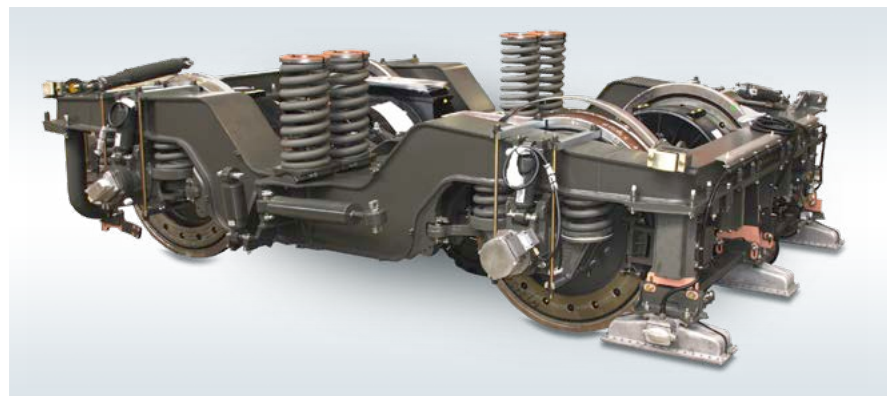
Der Lokomotivkasten stützt sich auf jedem Drehgestell auf vier Schraubendruckfedern ab. Die Sekundärfedern sind paarweise quer zur Fahrtrichtung angeordnet.

Die Radsätze werden im Drehgestellrahmen durch Dreieckslenker geführt. Dies ermöglicht eine optimale Einstellung von Längs- und Quersteifigkeiten, wodurch sich niedrige Kräfte zwischen Rad und Schienen realisieren lassen.

Die Lokomotive ist für die Befahrbarkeit von Gleislagen nach UIC 518:2009 QN2 ausgelegt. Der minimale betrieblich zu befahrende Gleisbogenradius beträgt 150 m.

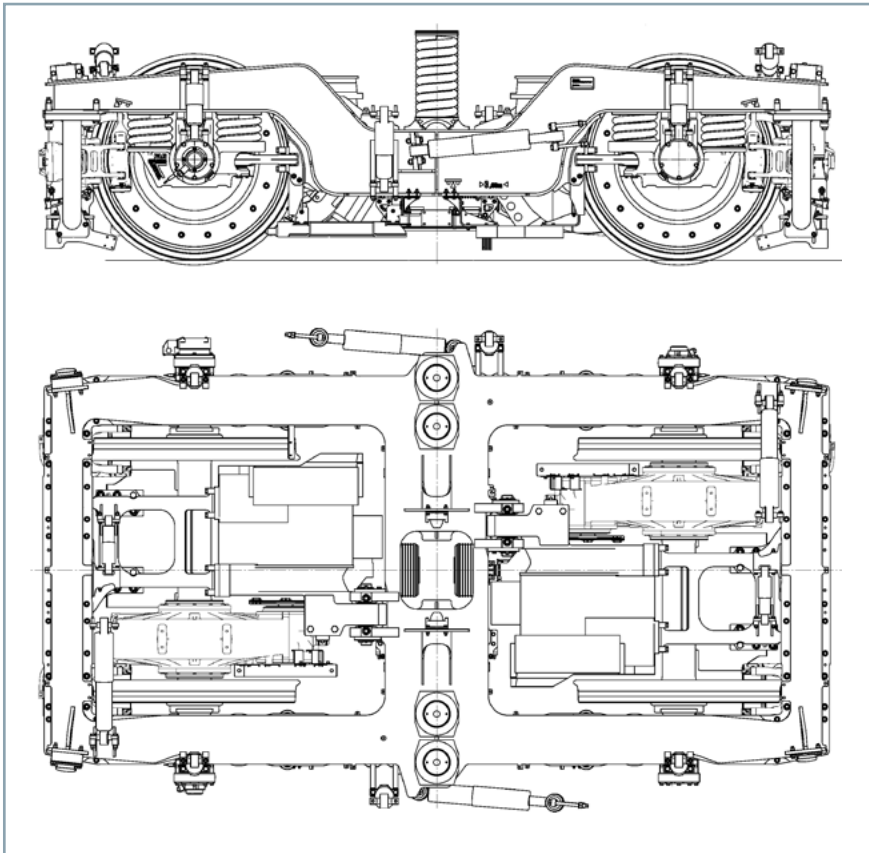
Die SF 4 Drehgestellplattform genügt den höchsten technischen und ökonomischen Ansprüchen. Die Konstruktion entspricht dem neuesten Stand der Technik und beruht dabei auf erprobten und bewährten Prinzipien und Komponenten.

Ein Ziel der Konstruktion war auch, die gute Zugänglichkeit der bei den Wartungsfristen zu kontrollierenden Stellen sicher zu stellen. Ebenso sind die dem Verschleiß unterliegenden Komponenten gut zu erreichen.



Technische Daten

Fahrwerk	SF 4
Betriebsgeschwindigkeit	Max. 200 km/h
Radsatzlast	Max. 22,5 t
Max. Anfahrzugkraft/Radsatz	75 kN
Max. Leistung pro Radsatz	1600 kW
Radsatzstand	3000 mm
Spurweite	1435 mm
Raddurchmesser neu/abgenutzt	1250/1160 mm
Min. Bogenradius Betrieb/Werkstatt	150/100 m
Gewicht	Ca. 18 t



Referenzen

Vectron/Siemens VLL 1
Vectron/Siemens VLL 2
Vectron/Railpool Europe
Vectron/DB Schenker
Vectron/Fuori Mori
Vectron/MRCE
Vectron/Paribus Rail Portfolios
Vectron/boxXpress
Vectron/Cargo Serv



Siemens Mobility Austria GmbH

SMO RS CP BG&P
Eggenberger Straße 31
A-8020 Graz
Austria

Artikel-Nr.: MORS-B10023-00

© Siemens Mobility GmbH 05/2020

Die Informationen in diesem Dokument enthalten allgemeine Beschreibungen der technischen Möglichkeiten, welche im Einzelfall nicht immer vorliegen müssen. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind daher im Einzelfall bei Vertragsschluss festzulegen.