

## SF 100

### Drehgestellplattform für Reisezugwagen

Die SF 100 Drehgestellplattform ist die konsequente Weiterentwicklung der Fahrwerksfamilie SF 400. Es handelt sich um luftgefederte Laufdrehgestelle, die für den Einsatz in lokbespannten Reisezügen im Wendezugbetrieb und als Laufdrehgestelle in Triebzügen bis zu einer betrieblichen Höchstgeschwindigkeit von 249 km/h entwickelt wurden.

Das Einsatzgebiet dieser Fahrwerksplattform umfasst Mittel- und Steuerwagen, Single- oder Doubledeck, sowohl für den Nah- als auch für den Fernverkehr. Durch die Auslegung des Fahrwerkes auf 19 t Achslast können die Anforderungen, die an moderne Doppelstockfahrzeuge hinsichtlich Ausstattung (Komfort, Akustik, Brandschutz, usw.) und Zuladung gestellt werden, optimal erfüllt werden.

Beim Drehgestelltyp SF 100 wird als Radsatzführung eine klassische Schwingenführung eingesetzt. Die Radsatzanlenkung wird pro Radsatzlagergehäuse durch einen Achslenker (Schwinge), welcher über das Achslenkerlager gelenkig mit dem Drehgestellrahmen verbunden ist, gewährleistet. Die Radsatzanlenkung ist für die relevanten Wartungsintervalle praktisch wartungs- und verschleißfrei. Der offene H-Rahmen ist in Leichtbauweise verwindungsweich ausgeführt, und besitzt zwischen den Langträgern angeordnete Querverbindungen mit Konsolen für die Scheibenbremseinheiten.

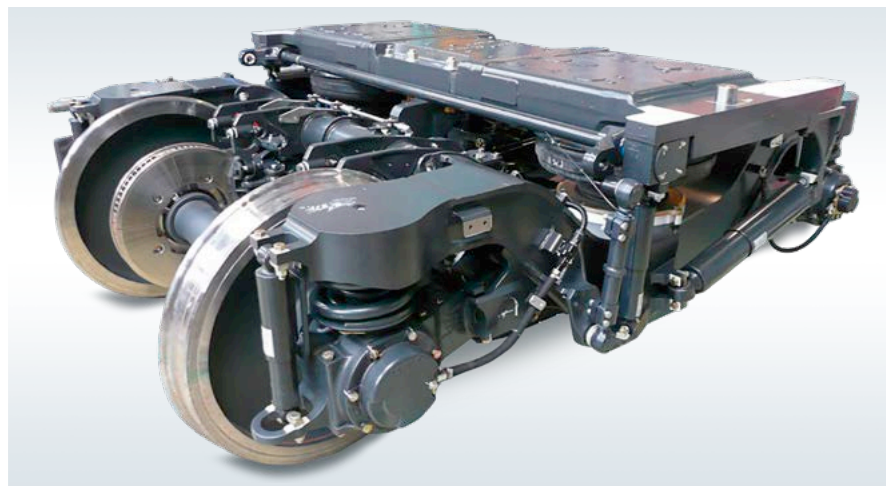
Diese Konsolen ermöglichen den Einbau alternativer Bremsen (konventionelle Hängelaschen- als auch Kompaktbremsangeneinheiten). Die Scheibenbremse jedes Radsatzes besteht je nach Anforderung aus zwei oder drei Bremsen. Die Einbaumöglichkeit einer Magnetschienenbremse ist gegeben. Die Feststellbremse kann klassisch vom Handrad mittels Flexballzug betätigt oder optional als Federspeicherbremse ausgeführt werden.

Die Sekundärfederstufe ist als gesteuertes Luftfedersystem ausgeführt. Die beiden kommunizierenden Luftfedern sind mit einer Notfeder (Gummi-Schichtfeder) in Serie geschaltet. Dadurch ist bei einem Ausfall der Luftfeder eine Weiterfahrt mit Betriebsgeschwindigkeit möglich.

Zur Dämpfung der Querbewegungen ist ein horizontaler Querdämpfer vorgesehen, desweiteren besteht die Möglichkeit zwei vertikale Dämpfer einzubauen. Um einen stabilen Fahrzeuglauf gewährleisten zu können, ist der Anbau von bis zu vier Schlingerdämpfern je Fahrwerk möglich.

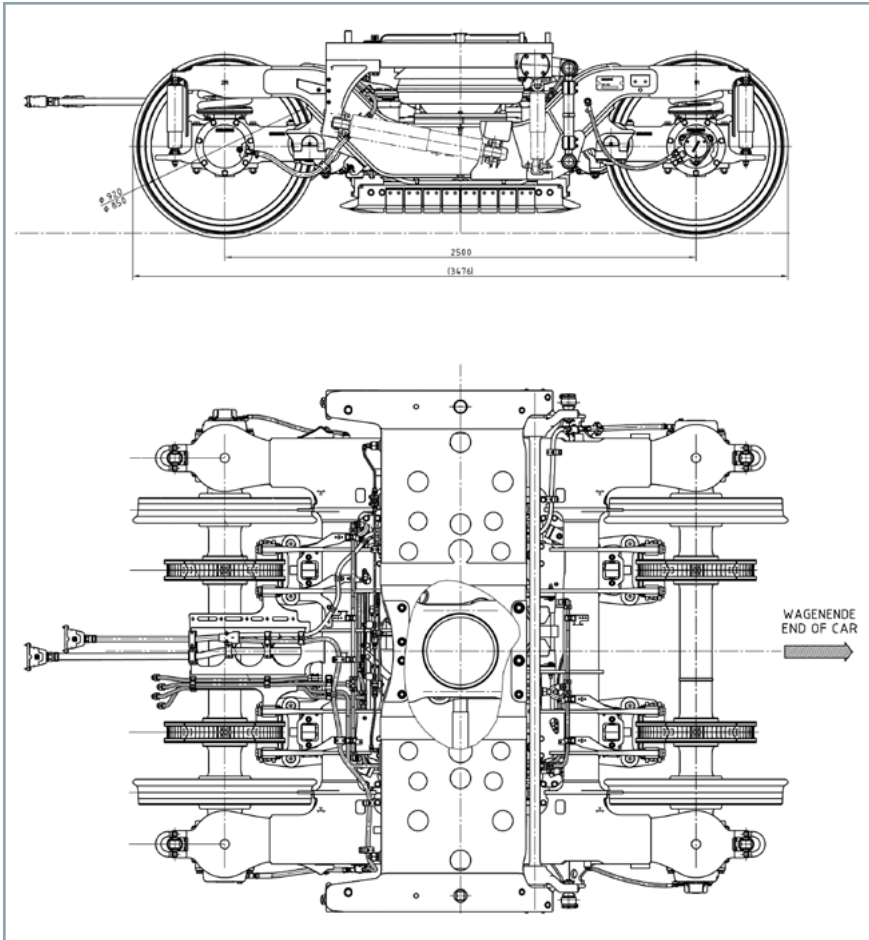
Die Zugkraftübertragung zwischen Wagenkasten und Drehgestellrahmen erfolgt über eine Lemniskatenanlenkung bestehend aus zwei Lenkern, einem Joch und einem Drehzapfen. Um die erforderliche Flexibilität zu gewährleisten sind in Lenker und Joch Gummielemente integriert.

Die Schnittstelle zwischen Wagenkasten und Fahrwerk wird durch zwei gewichtsoptimierte Integralbehälter, die direkt über der Luftfeder angeordnet sind, realisiert. Optional ist es möglich eine schnittstellenreduzierte Lösung mittels Traverse anzubieten die einen einfachen Drehgestelltausch ermöglicht. Durch die Integration der bogenabhängigen Querspielbegrenzung in das Fahrwerk wird die Einstellbarkeit beim Aufsetzen des Wagenkastens vereinfacht.



## Technische Daten

Fahrwerk	SF 100
Betriebsgeschwindigkeit	249 km/h
Radsatzlast	Max. 19 t
Radsatzstand	2500 mm
Spurweite	1435 mm
Raddurchmesser neu/abgenutzt	920/840 mm
Min. Bogenradius im Betrieb/Werkstatt	150/80 m
Gewicht TFW/LFW	6,3 - 8,5 t



## Referenzen

SBB NDW/Schweiz  
SZU NDW/Schweiz



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

Artikel-Nr.: MORS-B10026-00  
© 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.