



Niederflurstraßenbahn SGP ULF

Die Niederflurstraßenbahn SGP ULF (ULF von "Ultra Low Floor") in modularer Ausführung hat die weltweit niedrigste Einstiegshöhe. Bei einem Niederfluranteil von 100 % beträgt die Einstiegshöhe 197 mm. Das bedeutet optimalen Einstiegscomfort und raschen Fahrgastwechsel.

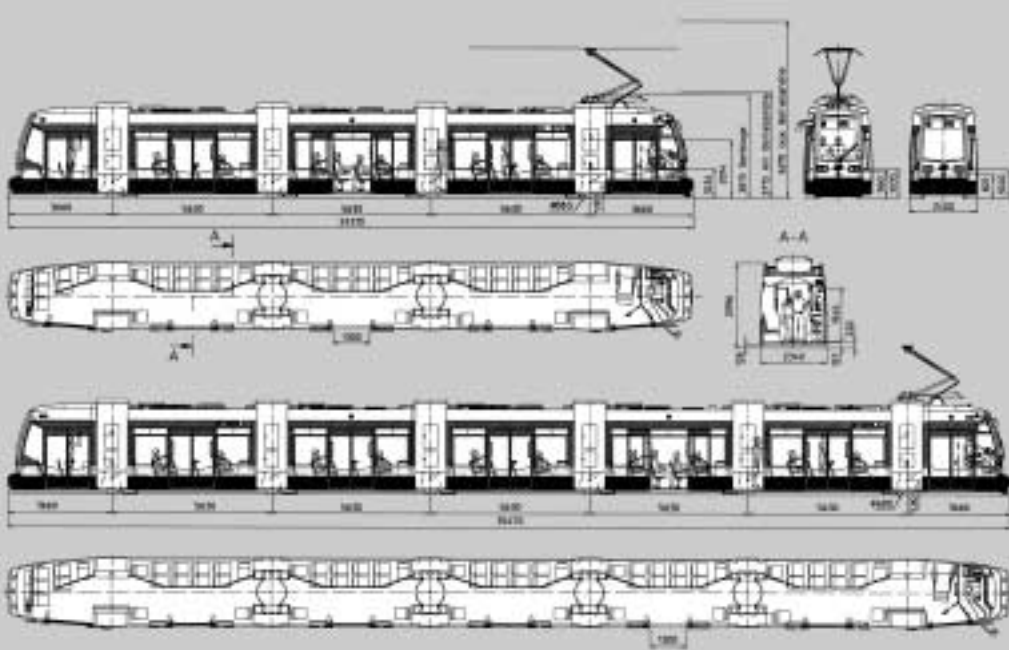
Der ULF gewährleistet einen niveaugleichen Einstieg vom Bahnsteig. Mit erheblichen Kosten verbundene Anpassungen der Infrastruktur sind dadurch nicht erforderlich. Durch den modularen Aufbau des ULF lassen sich kundenspezifische Wünsche leicht erfüllen.

Als weltweit renommierter Komplettanbieter wirkt Siemens an der Weiterentwicklung der Verkehrstechnik entscheidend mit und prägt diese wesentlich.

	ULF 197-4	ULF 197-6
Spurweite		1435 mm
Länge	24,21 m	35,47 m
Breite		2,4 m
Einstiegshöhe über SOK		197 mm
Fußbodenhöhe über SOK		220 mm
Niederfluranteil		100%
Raddurchmesser		680 mm
Fahrwerke	radial gesteuerte Portalfahrwerke	
Platzangebot		
Sitzplätze	42	66
Stehplätze (4 Personen/m ²)	94	141
Anzahl der Türen	5	7
Motorleistung	6 x 80 kW	8 x 80 kW
Fahrzeugsteuerung	SIBAS 32 / ELTAS	
Höchstgeschwindigkeit	70 km/h	
Maximale Anfahrbeschleunigung	1,4 m/s ²	
Maximale Bremsverzögerung	3,0 m/s ²	
Ausführung gemäß VDV-Richtlinien		

SIEMENS

efficient rail solutions



Ein innovatives Produkt ist die durch das avantgardistische Styling made by Porsche Design auffallende Niederflurstraßenbahn SGP ULF. Ausgestattet mit modernster, hochentwickelter Mechanik, Leistungselektronik und Mikroprozessorsteuerung ist dieses Fahrzeug das Ergebnis intensiver Forschung und gewissenhafter Entwicklung, technologisch führend auf der Welt.

Studien haben gezeigt, daß sowohl durch den Einstieg auf Bahnsteigebene als auch durch die hohe Türanzahl pro Fahrzeug kürzeste Fahrgastwechselzeiten erreicht werden. Der Zeitgewinn kann bis zu 40% betragen.

Um den europaweit härtesten österreichischen Vorschriften zu genügen, wurden aufwendige Schallschutzmaßnahmen getroffen.

Die elektrischen Komponenten sind zum Großteil auf dem Dach in Containern untergebracht. Alle Module sind leicht zugänglich. Bei den wassergekühlten Traktionsstromrichtern wird modernste IGBT - Stromrichtertechnologie eingesetzt, wodurch sich geringe Verluste und Geräuschentwicklungen sowie hohe Zuverlässigkeit der Antriebseinheit ergeben. Der Stromrichtertyp ist voll rückspeisefähig. Anfallende elektrische Bremsenergie wird ins Netz rückgespeist, bzw. soweit das Netz nicht aufnahmefähig ist, über den

Bremswiderstand abgeführt. Mikroprozessorgesteuerte Leittechnik, die diagnosegestützte Wartung ermöglicht, ist beim ULF selbstverständlich integriert.

Portalfahrwerk:

Die Fahrwerke sind als Portalkonstruktionen ausgeführt und umgreifen so den Fahrgastraum über den Gelenken. Der Antrieb erfolgt durch vertikale, seitlich im Portal aufgehängte integrierte, voll abgefederte Antriebs- und Bremsenheiten, die den wassergekühlten Drehstromfahrmotor mit Bremsscheibe und das angeflanschte Getriebe in sich vereinen.

Eine beachtliche Konstruktion, durch die sich die Bauhöhe der Wagen flexibel gestalten läßt. Die Anzahl der Antriebe kann je nach Fahrzeugmodulanzahl variabel gestaltet werden. Entsprechende Lenker und Dämpfer garantieren zusätzlich ein komfortables Fahrverhalten. Die Vorzüge des Fahrwerks lassen sich während der Fahrt auf das Angenehmste erleben. Sanft, leise und ruckfrei bewegt sich der ULF bei allen Lastbedingungen auf den Schienen.

Portalgelenk:

Die einzelnen Fahrzeugmodule sind über wartungsfreie sphärische Gelenke verbunden. Die Gelenke besitzen keinen Rollkranz, sondern erlauben eine Verwindung der Module gegeneinander, was eine Radentlastung bei Kurvenfahrten verhindert

und so zu einer höheren Entgleisungssicherheit beiträgt. Die Gelenkportale sind außen durch eine Portalverkleidung, die mit Wartungsabdeckungen versehen ist, verschlossen. Die Gelenkdurchgänge im Wageninneren sind ebenfalls durch eine Portalverkleidung sowie durch dahinterliegende Gummibälge und GFK-Formteile verkleidet, wodurch sich ein form-schöner, dichter Gelenkübergang ergibt.

Fahrerstand:

Ein Blick auf den ergonomisch gestalteten Fahrerstand gibt jederzeit blitzschnell die Information, die der Fahrer benötigt. Die klar gegliederten Instrumente und Warnlichtanzeigen halten über den Betriebszustand des ULF immer auf dem laufenden. Alle Bedienungsknöpfe und -hebel liegen in ergonomischer Reichweite und sind leicht bedienbar. So kann der Fahrer seine volle Aufmerksamkeit dem Verkehrsgeschehen widmen. Die große Fahrerkabine schafft eine klare Trennung von Fahrer- und Passagierraum.

Konsortium Siemens Elin

Siemens SGP Verkehrstechnik
 Leberstraße 34
 1110 Wien
 Österreich
 Tel: +43 (0) 5 1707 41134
 Fax: +43 (0) 5 1707 51517
 E-Mail: christine.klauser@siemens.com

www.siemens.at/ts