



Transports Publics Fribourgeois (TPF)

a smart bus system



lighTram® 19 DC

Das lighTram® ist dank seinem lokal emissionsfreien Elektroantrieb das ideale Verkehrsmittel für den hochbelasteten Stadtverkehr. Es ist leistungsstark, leise, dabei sparsam im Energieverbrauch und nutzt die zurückgewonnene Bremsenergie. Mit seinem grosszügigen Fahr-, Sitz- und Einstiegskomfort kommt das lighTram® bei Verkehrsbetrieben wie bei Fahrgästen sehr gut an. Dank innovativer, patentierter Antriebstechnologie mit intelligenter Steuerung besticht es auch bei winterlichen und topografisch schwierigen Bedingungen.

Ein Projekt von:	Transports Publics Fribourgeois (TPF)
Fahrzeuge:	10 lighTram® 19 DC
Kapazität total:	138 + 1 (5.6p/m ²)
Wagenkasten:	Aluminium System CO-BOLT®
Lenkung:	Elektrohydraulisch
Antrieb:	Elektrisch auf Achsen 2 + 3 Permanent Magnet Motoren, flüssigkeitsgekühlt
Energierückgewinnung:	Ja
Energiespeicher:	Ja, inkl. Stromspitzen-Glättung
Linienfahrt ohne Oberleitung:	bis zu 72 % (E-Bus Zulassung)
Dienstfahrt ohne Oberleitung:	bis zu 30 km
Heizen/ Kühlen:	100% elektrisch: Vollautomatisches Heizen und Klimatisieren
Länge, Breite, Höhe:	ca. 18,75 m, 2,55 m, 3,5 m
Fahrerarbeitsplatz:	VDV kompatibel
Homologation:	Trolleybusnorm EN 50502 Busnorm ECE R 107
Steckerladung:	HESS Trolley Charging Station (inkl. Vorkonditionierung)
Pantografenladung:	Konduktive Energieübertragung Typ DC (Dynamic Charging) während der Fahrt, 600 V / 750 V



HESS