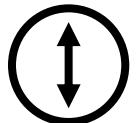




Projekt E-MetroBus

Fördermittelgeber:	BMDV (BMVI)
Projektvolumen:	16.4 Mio. €
Gefördertes Projektbudget:	12.2 Mio. €
Projektlaufzeit:	01.01.2019 – 31.12.2022

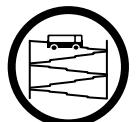
mit vielen Einflussfaktoren und hohen Anforderungen an das Gesamtsystem



Linienlänge
24,8 km pro Umlauf

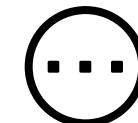


Anzahl Haltestellen
28 Linie
2 Endstellen



Streckenbeeinflussung
Demos/ Veranstaltungen

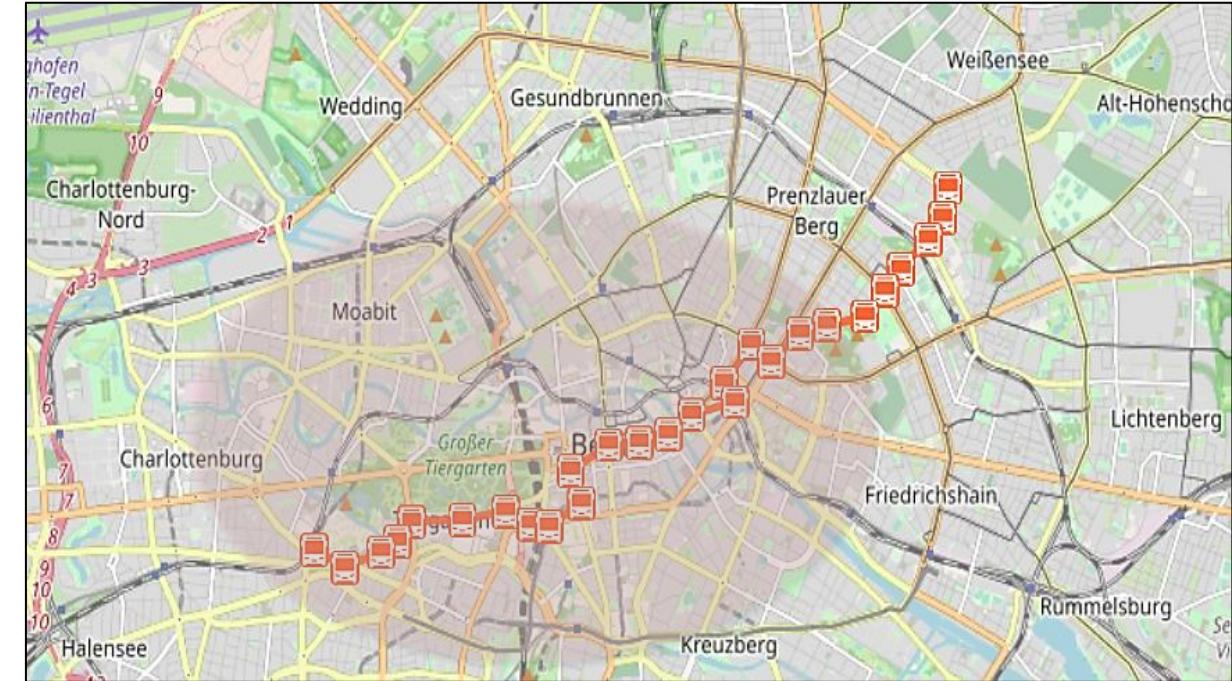
Betriebszeit
Mo – So
max. 20 h



Taktung in der HVZ
10 min.



Hohe Lastbedingungen
häufig verspätet in der
Hauptverkehrszeit



200 S+U Zoologischer Garten
↔ Michelangelostr.





2x2 High Power Charger
300 kW – 600 kW

- Lange Wendeziten (19/11 Min.)
- Günstige Situation an den Endstellen
- Durchdachtes Störfallkonzept

17 Fahrzeuge
Solaris New Urbino 18E

Laufleistung: >2.0 Mio. km
Einsparung CO₂ und NO_x:
ca. 3200 t CO₂
ca. 400 kg NO_x

- ⊕ Echter **24h Betrieb** im hochfrequenten Stadtbusverkehr möglich
- ⊕ **Unbegrenzte Reichweite** bei entsprechend verfügbarer Ladeinfrastruktur
- ⊕ **Vollelektrischer Betrieb** analog Dieselbetrieb möglich
- ⊕ Sehr **hohe Zuverlässigkeit** der Ladeinfrastruktur (99%)
- ⊕ **300 kW Ladeleistung** auf der Projektlinie **ausreichend**
- ⊕ **Stabiler Betrieb** auch ohne fossile Zusatzheizung möglich (**Zero Emission**)
- ⊕ **Stabiler Betrieb** auch bei Störungen und Umleitungen auf der Projektlinie
- ⊕ Vergabe an **Generalunternehmer** erleichterte die Projektumsetzung

- ⊖ Einseitiges Laden in Kombination mit **Verspätungslagen** und erhöhten Verbräuchen zum Teil **kritisch für den Betrieb**
- ⊖ **Hohe Verbräuche im Winter** durch elektrisches Heizen

Längster Einsatz/Umlauf am Stück:
41,5 Stunden/485 Kilometer



- Bis zu 345 Elektro-Gelenkbusse aus dem Förderprogramm BIG 2025.
- „E-MetroBus“ wegweisend für die Auslegung benötigter Ladeinfrastruktur und Konfiguration der Fahrzeuge.
- „E-MetroBus“ als Grundlage für die Umstellung der gesamten Fahrzeugflotte sowie den Aus- und Neubau von Betriebshöfen.

Merkmal	Festlegung im Lastenheft
Pantografensystem	<ul style="list-style-type: none">• Pantografen auf dem Dach des Fahrzeuges (Bottom-Up System) mit infrastrukturseitiger Ladehaube
Batteriegröße	<ul style="list-style-type: none">• min. 350 kWh (netto) nach 6 Jahren
Ladeleistung	<ul style="list-style-type: none">• mind. 300 kW per Pantograf möglich• bis zu 150 kW per Stecker





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Projekt E-MetroBus

Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)

22. März 2023