

Umstellungskonzept für den Busverkehr der Stadt Innsbruck auf Elektrobusse

Fahrzeugtechnik

Kunde Innsbrucker Verkehrsbetriebe und Stubaitalbahn GmbH



Laufzeit: 2021 - 2022

Partner: BLIC GmbH

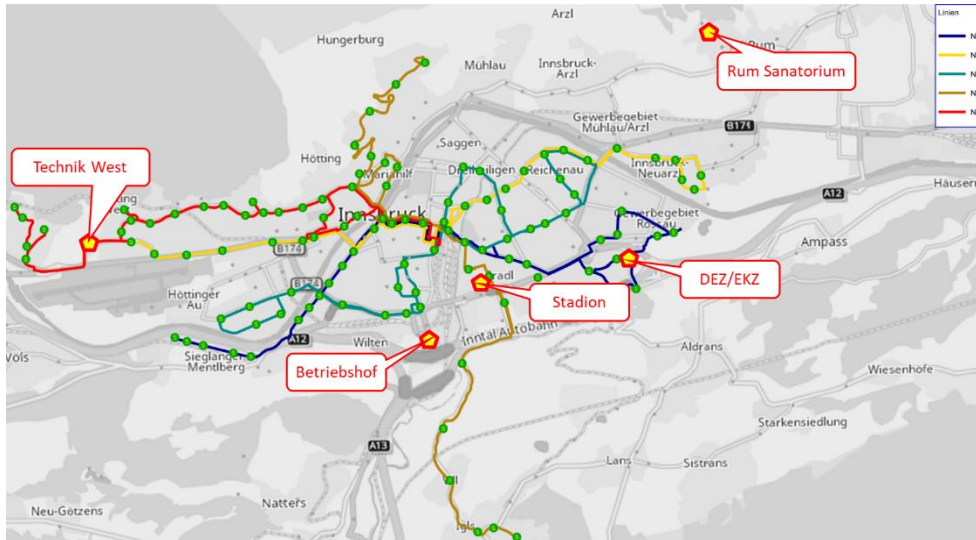
In Konkretisierung der landesweiten Dekarbonisierungsstudie des Tiroler Busverkehrs wird der Stadtbusverkehr der Landeshauptstadt Innsbruck detailliert untersucht.

Für die Untersuchung findet eine software-basierte dynamische Liniensimulation für Batterie- und Brennstoffzellenbusse unter Berücksichtigung verschiedener Ladekonzepte statt. Relevante gegebene Parameter dafür sind beispielsweise die Batteriekapazität, die Aufenthaltszeiten zur Nachladung und die Ladeleistungen. Dazu kommen weitere Parameter auf Basis physikalischer und technischer Größen wie dem Energiebedarf und der Energierückgewinnung, die unter Berücksichtigung der alpinen Topografie berechnet werden.

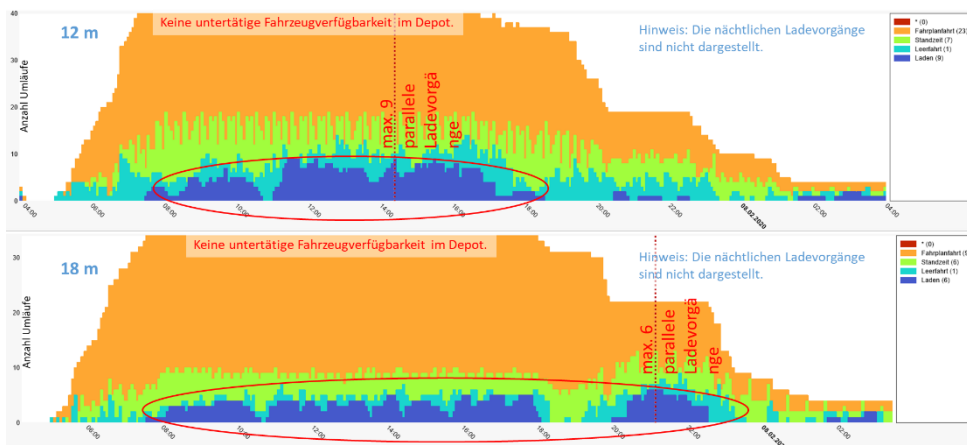
Die Szenarien mit allen technischen, betrieblichen und finanziellen Aspekten werden bewertet und einer parallel erstellten Studie zum Einsatz von Batterie-Trolleybussen vergleichend gegenübergestellt.

Ziel des Projektes ist es, eine gesamthafte Empfehlung zur Dekarbonisierung des Busverkehrs in Konformität mit den Bestimmungen der Clean-Vehicle-Directive (CVD) bzw. der österreichischen Gesetzeslage.

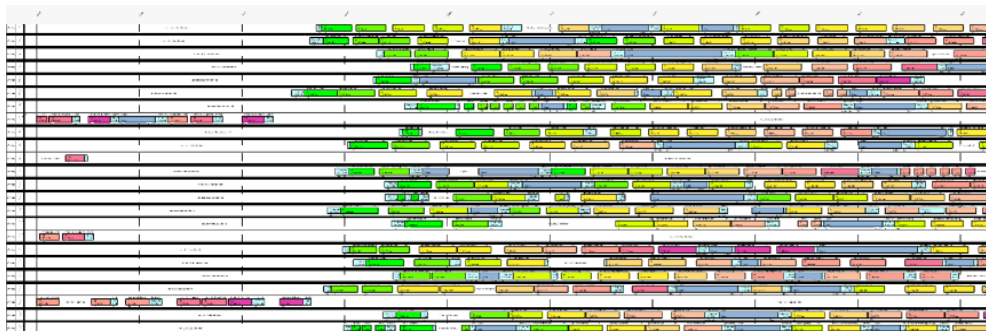
Die TTK war in der Studie als Subunternehmer für das Unternehmen BLIC für die Simulation der Fahrpläne zuständig.



Übersicht Linien und Ladestationen an ausgewählten Endhaltestellen



Tagesgang Fahrzeugstatus Variante A



Umlaufplan: Simulation Variante A – 12m (Ausschnitt)