

Medienmitteilung

Verfasser/in Sämi Deubelbeiss
041 369 65 77, saemi.deubelbeiss@vbl.ch

Datum 28. März 2022

Erstmals Testfahrten mit Brennstoffzellenbus auf Luzerner öV-Linien

Seit heute Morgen bis Anfang Mai führen die Auto AG Rothenburg, PostAuto sowie die Verkehrsbetriebe Luzern (vbl) Testfahrten mit einem Brennstoffzellenbus durch. Eingesetzt wird ein mit Wasserstoff betriebener Bus der Marke Solaris auf verschiedenen öV-Linien der beteiligten Transportunternehmungen. In Ergänzung zu den Batteriebusen, welche im Depot aufgeladen werden, sowie den Batterie-Trolleybussen, testen die drei Transportunternehmen eine weitere Technologie zur Dekarbonisierung des öV. Die Testfahrten mit einem Wasserstoffbus auf verschiedenen Luzerner Buslinien werden auch vom Verkehrsverbund Luzern mit Interesse verfolgt. Technologieoffenheit ist eine wichtige Voraussetzung, um die Ziele der Energiestrategie 2050 erreichen zu können.

Gemeinsame Testfahrten

Die gemeinsame Durchführung der Testfahrten erlaubt es, den Bus auf unterschiedlichen Streckenlängen und Höhenprofilen einzusetzen. Dadurch ergeben sich besser abgestützte Aussagen, für welche Einsätze dieses Antriebskonzept in der Praxis tauglich ist. Durch die Zusammenarbeit können bisherige Erfahrungen der Betriebe ausgetauscht werden, zusätzlich ergeben sich Vorteile bei Aufwand und Kosten für den Versuchsbetrieb. «Der Start heute Morgen hat einwandfrei geklappt», sagt Martin Senn, Geschäftsführer der Auto AG Rothenburg.

Brennstoffzellenbusse und Batteriebusse fahren elektrisch

Bei einem Batteriebus wird die ganze Energiemenge in einer grossen Batterie gespeichert. Im Gegensatz dazu verfügt ein Brennstoffzellenbus über eine deutlich kleinere Batterie. Zusätzlich wird mit einer Brennstoffzelle permanent elektrischer Strom erzeugt und in der Batterie zwischengespeichert. Der dazu benötigte Wasserstoff wird mit einem Druck von 350 bar auf dem Fahrzeug mitgeführt.

Brennstoffzellenbusse und Batteriebusse – die Unterschiede

Für eine Batterieladung im Depot ist mehr Zeit notwendig als für eine Wasserstoff-Betankung. Zudem sind die Reichweiten der Brennstoffzellenfahrzeuge meist höher als bei den heutigen Batteriefahrzeugen, wobei sich die Leistungsdaten der Batterien laufend verbessern. Wasserstofffahrzeuge weisen durch die zweimalige Umwandlung von Strom in Wasserstoff und zurück zu Strom eine tiefere Energieeffizienz auf. Bei beiden Systemen ist die Herkunft der verwendeten Energie relevant, um im Sinne der Energiestrategie 2050 nachhaltig zu handeln.

Tankvorgang von Wasserstoff

Für die Testfahrten wird der Bus an den verfügbaren, öffentlichen Wasserstoff-Tankstellen in der Region getankt. Insbesondere wird dies bei der H₂-Tankstelle von Agrola Rothenburg erfolgen, welche seit über einem Jahr in Betrieb ist. Die beteiligten Busbetriebe verfügen nicht über eigene Wasserstoff-Tankstellen.

Deshalb ein Solaris Brennstoffzellenbus

Der Bushersteller Solaris hat sich entschieden, ein Demofahrzeug für mehrere Monate in die Schweiz zu bringen. Die ersten Testfahrten finden nun im Kanton Luzern statt. Bei anderen europäischen Kunden sind Brennstoffzellenbusse bereits heute im Einsatz.

E-Bus-Strategie im Kanton Luzern

Der Verkehrsverbund Luzern (VVL) stellt bis Ende 2022 fünf Buslinien, auf denen heute herkömmliche Dieselsebusse fahren, auf Depotlader-Batteriebusse um. Seit dem 12.12.2021 wird die Linie 10 mit Batteriebusen betrieben. Die Linien 60, 64, 70 und 89 folgen bis Ende 2022. Dies markiert den Start der Dekarbonisierung des heutigen Dieselsebusbetriebes. Die laufenden Erfahrungen beim Betrieb der Batteriebusse sowie die Erkenntnisse aus Testfahrten mit den Brennstoffzellenbussen werden für die Umstellung weiterer Dieselsebusse auf Antriebstechnologien mit effizienten, emissionsarmen und erneuerbaren Energien dienen. Der VVL plant zudem, gemäss Entwurf des öV-Berichts 2022 bis 2025, das Batterie-Trolleybusnetz auszubauen.

Wasserstoffantrieb in der Schweiz

Der Wasserstoffantrieb ist auch in der Schweiz etabliert. In der Schweiz fahren heute bereits 46 Hyundai-Wasserstoff-Trucks, welche exklusiv durch die Auto AG Truck betreut werden. Ausserdem gibt es bereits 9 H₂-Tankstellen, wobei sich die Anzahl Tankstellen bis Ende Jahr verdoppeln sollte.

Im Kanton Luzern werden heute rund 45 Prozent der Bus-Fahrgäste – hauptsächlich mit Trolleybussen – nachhaltig befördert; noch rund 55 Prozent der Fahrgäste reisen mit Dieselsebusen. Der Bund gibt mit der [Energiestrategie 2050](#) die Richtung der künftigen E-Mobilität auch im öffentlichen Verkehr vor. Der VVL zeigt mit der E-Bus-Strategie auf, mit welchen Antriebsformen bis ca. 2040 alle Busse mit erneuerbaren Energien, effizient und emissionsarm verkehren können. Die E-Bus-Strategie wird periodisch aufgrund der technologischen und wirtschaftlichen Entwicklung aktualisiert.

Infos:

Weitere Informationen finden Sie auf den folgenden Links:

www.vvl.ch/e-bus

Für Auskünfte stehen Ihnen folgende Personen zur Verfügung:

Sämi Deubelbeiss, Mediensprecher vbl

E-Mail: saemi.deubelbeiss@vbl.ch

Martin Senn, Geschäftsführer Auto AG Rothenburg

E-Mail: martin.senn@autoag.ch

Telefon: 041 289 33 30

Seite 3

Medienstelle PostAuto
E-Mail: infomedia@postauto.ch

Romeo Degiacomi, Mediensprecher VVL
E-Mail: romeo.degiacomini@vvl.ch
Telefon: 041 228 47 23