



Pressemitteilung

Pilotprojekt Hybridbusse mit Wasserstoff-Brennzellen Zwei mit Wasserstoff betriebene Fahrzeuge verkehren auf dem TPF-Verkehrsnetz

Die Freiburgischen Verkehrsbetriebe (TPF) testen zwei Hybridbusse, die mit Batterien mit Wasserstoff-Brennzellen ausgestattet sind. Seit August werden diese Fahrzeuge schrittweise auf bestimmten Regionalstrecken eingesetzt. Das Pilotprojekt ist Teil der Strategie zur Dekarbonisierung der Busflotte.

Die TPF setzen ihr Engagement zur Dekarbonisierung fort. In einem Pilotprojekt, das den Kauf von zwei Mercedes-Benz eCitaro G FuelCell-Gelenkbussen umfasst, testen sie die Wasserstoff-Technologie. Das schweizweit einzigartige Pilotprojekt soll wertvolle Erfahrungen im Umgang mit der Wasserstofftechnologie liefern. Die Hybridfahrzeuge sind mit elektrischen Batterien mit Wasserstoff-Brennzellen ausgestattet und verfügen dank Wasserstoff über eine grössere Reichweite, sodass sie weitere Strecken ohne Aufladen zurückzulegen können. Sie könnten somit als Ergänzung zu elektrisch betriebenen Fahrzeugen eingesetzt werden.

Schrittweise Einführung im Verkehrsnetz

Seit August gehören die zwei neuen Fahrzeuge zur Busflotte und werden schrittweise auf bestimmten Regionalstrecken eingesetzt. In einem ersten Schritt werden die Busse punktuell auf den Linien 234 (Freiburg – La Roche – Bulle) und 336 (Freiburg – Farvagny – Bulle) eingesetzt. Der Einsatz wird schrittweise auf die Linien 123 (Freiburg – Tafers – Plaffeien – Schwarzsee), 340 (Rosé – Grolley) und 545 (Freiburg – Misery – Courtepin) ausgeweitet. «Diese Linien bieten eine interessante Grundlage, um erste Erfahrungen mit dieser neuen Technologie zu sammeln», erklärt Laura Amaudruz, Leiterin der Abteilung Innovation und Verkehrsnetzentwicklung bei den TPF. Der Einsatz in realen Situationen ermöglicht es nicht nur, die Reichweite der Fahrzeuge zu testen, sondern auch konkret ihre Integration in das Verkehrsnetz zu untersuchen. Weiter bieten die Einsätze Gelegenheit, den Ladebedarf anhand der besten Zeitpunkte und erforderlichen Frequenz zu analysieren, um die Streckenplanung und den Einsatz der Fahrzeuge zu optimieren.

Hybridfahrzeuge

Bei den zwei neuen Fahrzeugen handelt es sich um «Elektro-Wasserstoff»-Hybridbusse, die mit vier Batteriepaketen mit einer Kapazität von 392kWh und einer kleinen Wasserstoff-Brennzelle mit einer Leistung von 60kWh ausgestattet sind. Ihre geschätzte Reichweite beträgt 75 bis 100 km im reinen Elektrobetrieb und 350 bis 600 km im Elektro-Wasserstoff-Betrieb. «Je nach Kontext kann damit die Anschaffung eines zusätzlichen Elektrofahrzeugs vermieden werden», erklärt Serge Collaud, Generaldirektor der TPF. Die Kosten für jeden Hybridbus belaufen sich auf rund CHF 960 000.-.

Für die Anschaffung dieser Fahrzeuge erhält das Projekt Unterstützung durch das H2-Bus-Programm der Stiftung Klimaschutz und CO2-Kompensation KliK, das den Einsatz von Wasserstoffbussen im öffentlichen Verkehr fördert

Auch eine Unterstützung durch den Kanton ist vorgesehen. Eine entsprechende Vereinbarung ist in Vorbereitung.

Die TPF hatten zunächst geplant, die Fahrzeuge in der Agglomeration Freiburg einzuführen und an ihrem Standort in Givisiez eine Wasserstofftankstelle zu bauen. Nachdem die Agglomeration die Finanzierung der mit dem Wasserstoff verbundenen Mehrkosten abgelehnt hat, ist diese Frage noch offen. Vorläufig wird grüner Wasserstoff an der öffentlichen Tankstelle in Müntschemier getankt.

Givisiez, 18. August 2025

Die Freiburger Verkehrsbetriebe (TPF) Holding AG ist eine aus vier Unternehmen bestehende Gruppe, die in den Bereichen öffentlicher Verkehr, Bahninfrastruktur und Immobilien tätig sind. Die Gruppe beschäftigt mehr als 1400 Mitarbeitende. Ihr Geschäftssitz befindet sich in Givisiez.