

FEV treibt Entwicklung von Brennstoffzellen für klimaneutrale Reisebusse mit „CoachHyfied“ voran

Medienkontakt
Marius Strasdat
T +49 241 5689-6452
strasdat@fev.com

www.fev.com



Aachen, März 2021 – Vor dem Hintergrund der gesteckten Klimaziele ist das EU-Projekt „CoachHyfied“ ins Leben gerufen worden. Das vom Entwicklungsdienstleister FEV geleitete Vorhaben verfolgt die Intention, durch die Entwicklung und den Betrieb von sechs Brennstoffzellen-Reisebussen im öffentlichen und kommerziellen Nah- und Fernverkehr bestehende Herausforderungen aufzuzeigen und passende Lösungen zu entwickeln. Ein Konsortium aus insgesamt 14 Unternehmen aus den Bereichen Entwicklung, Technologie und Wissenschaft gehört „CoachHyfied“ an. Die Demonstrationsphase unter realen Einsatzbedingungen der Busse startete Anfang des Jahres und wird bis zu drei Jahre andauern. Die gesamte Projektlaufzeit ist auf fünf Jahre angesetzt.

„Die starke Vernetzung des europäischen Binnenmarktes und ein stetig wachsendes Verkehrsaufkommen erfordern eine gemeinsame Strategie, um unsere ambitionierten Klimaziele zu erreichen – gerade im Transportsektor“, sagt Prof. Stefan Pischinger, Vorsitzender der Geschäftsführung der FEV Group. „Für den Langstreckentransport von Personen und Gütern sind Brennstoffzellenantriebe eine geeignete technologische Alternative, die wir mit CoachHyfied gezielt adressieren.“

Die Brennstoffzelle (BZ) gilt als eine der vielversprechendsten Antriebsformen, um die Klimaziele im Transportsektor zu erreichen. Zudem spielt diese Technologie hinsichtlich des

Langstreckentransports ihr volles Potenzial aus. Der Grund ist ihr vergleichsweise geringes Systemgewicht, was gerade für Schwerlastanwendungen mit hohem Leistungsbedarf von Vorteil ist. So kann sie mit einer hohen Reichweite bei gleichzeitig kurzen Betankungszeiten überzeugen. Durch Verwendung von „grünem Wasserstoff“ ist ihr Betrieb dabei emissionsfrei. Diese Vorteile machen sich bereits heute einige Verkehrsbetriebe zu Nutze und setzen vermehrt Brennstoffzellensysteme in ihren Stadtbussen ein.

Aktivitäten zur Entwicklung von BZ-Reisebussen sind in Europa indes nicht bekannt. Dies soll sich durch „CoacHyfied“ nun ändern. Im Zuge des Projekts werden zwei Typen von Reisebussen untersucht: Einerseits OEM-basierte, neu produzierte Brennstoffzellenbusse, andererseits auf Brennstoffzellenantrieb umgerüstete, bereits existierende Busse, um auch Antworten für eine Zweitnutzung von technisch noch einwandfreien Chassis durch „Retrofit“ geben zu können („Second-Life-Nutzung“). „So können ressourcenschonend bestehende Fahrzeugflotten klimaneutral weiter verwendet werden“, sagt Prof. Pischinger.

Außerdem werden Konstruktionsmöglichkeiten für den Einsatz der Tanktechnologie von 350 bzw. 700 bar untersucht, um die Skalierbarkeit der Leistungs- und Reichweitenanforderung wirtschaftlich effizient darstellen zu können. Durch die Verwendung von „grünem Wasserstoff“ während des Projektes sollen außerdem wertvolle Erkenntnisse hinsichtlich der Logistik für Energieversorger und künftige Betreiber der Brennstoffzellenbusse gewonnen werden.

Projektdatei „CoacHyfied“

Dauer: 01/2021–12/2025

Projektpartner:

- FEV Europe GmbH (Leitung des Konsortiums)

- Ballard Power Systems Europe A/S
- Coventry University
- ElringKlinger Fuelcell Systems Austria GmbH
- I SEE Electric Busses GmbH
- Ford Otomotiv Sanayi A.Ş.
- Otokar A.Ş.
- RWTH Aachen University
- Engie Energie Services
- HyPORT
- KIWA Nederland BV
- Dobeles Autobus parks
- NPROXX B.V
- Trezors

Projektunterstützung:

- Innovation Green

Homepage:

www.coachyfiend.eu

LinkedIn:

<https://www.linkedin.com/company/coachyfiend>



Das von FEV geleitete EU-Projekt „CoachHyfiend“ verfolgt das Ziel, durch die Entwicklung und den Betrieb von sechs Brennstoffzellen-Reisebussen im öffentlichen und kommerziellen Nah- und Fernverkehr bestehende Herausforderungen aufzuzeigen und passende Lösungen zu erarbeiten.

Quelle: FEV Group

Das dieser Veröffentlichung zugrunde liegende Projekt hat eine Förderung durch Fuel Cells and Hydrogen 2 Joint Undertaking (JU) unter dem Förderkennzeichen Nr. 101006774 erhalten. Das Joint Undertaking erhält Unterstützung durch das Forschungs- und Innovationsprogramm Horizon 2020 der Europäischen Union, Hydrogen Europe und Hydrogen Europe Research.



FUEL CELLS AND HYDROGEN
JOINT UNDERTAKING



Über FEV

FEV ist ein international führender, unabhängiger Dienstleister in der Fahrzeug- und Antriebsentwicklung für Hardware und Software. Das Kompetenzspektrum umfasst die Entwicklung und Erprobung innovativer Lösungen bis hin zur Serienreife sowie angrenzenden Beratungsleistungen. Zum Leistungsumfang auf der Fahrzeugseite gehören die Auslegung von Karosserie und Fahrwerk, inklusive der Feinabstimmung der Gesamtfahrzeugattribute wie Fahrverhalten und NVH. Zudem werden bei FEV innovative Lichtsysteme und Lösungen zum autonomen Fahren sowie Connectivity entwickelt. Bei der Elektrifizierung von Antrieben entstehen leistungsfähige Batteriesysteme, e-Maschinen und Inverter. Darüber hinaus werden hocheffiziente Otto- und Dieselmotoren, Getriebe, EDUs sowie Brennstoffzellensysteme entwickelt und unter Berücksichtigung der Homologation ins Fahrzeug integriert. Ein weiterer Schwerpunkt sind alternative Kraftstoffe.

Das Leistungsangebot wird abgerundet durch maßgeschneiderte Prüfstände und Messtechnik sowie Softwarelösungen, durch die wesentliche Arbeitsschritte der oben genannten Entwicklungen effizient von der Straße in den Prüfstand oder in die Simulation verlegt werden können.

Die FEV Gruppe beschäftigt aktuell 6.300 hochqualifizierte Spezialisten in kundennahen Entwicklungszentren an mehr als 40 Standorten auf fünf Kontinenten.