

FEV entwickelt mit EU-Konsortium StasHH die Standardisierung von Brennstoffzellenmodulen

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

www.fev.com



Aachen, Februar 2021 – FEV, ein weltweit führender Dienstleister in der Fahrzeug- und Antriebsentwicklung für Hardware und Software, übernimmt beim europäischen Konsortium StasHH Schlüsselaufgaben: Das von der EU geförderte Projekt wird den ersten europäischen Standard für Brennstoffzellenmodule bei Schwerlastanwendungen definieren, entwickeln und testen. FEV kann hier auf mehr als zwanzig Jahre Erfahrung im Bereich der Brennstoffzelle und eine Vielzahl erfolgreich abgeschlossener Projekte zurückgreifen – etwa bei der Entwicklung von Brennstoffzellen sowie deren Testing und Benchmarking mit umfangreichen Ergebnis-Datenbanken.

Neben FEV gehören dem Konsortium StasHH elf Lieferanten von Brennstoffzellenmodulen, neun Erstausrüster und vier Forschungs-, Ingenieurs- bzw. Testinstitute an, die durch einen zu definierenden Standard die Marktposition der Brennstoffzelle entscheidend verbessern wollen. Hierdurch sollen künftig Kosten gesenkt, eine Massenproduktion ermöglicht und der Wettbewerb gefördert werden.

Für Schwerlastanwendungen wie Busse, LKW, Züge, Schiffe und Baumaschinen sind schwere batterie-elektrische Antriebe in der Regel nicht effizient nutzbar. Die Brennstoffzelle hingegen birgt gerade in diesen Szenarien als nachhaltige Antriebsform ein enormes Potenzial, das wesentlich zum Erreichen der Klimaziele beitragen kann.

„Wir freuen uns, unsere langjährige Kompetenz bei der Brennstoffzellentechnologie bei StasHH einbringen zu können,“ sagt Professor Stefan Pischinger, Vorsitzender der Geschäftsführung der FEV Group. „Die Integration dieser Technologie ist ein wichtiger Baustein zur Erreichung CO₂-neutraler Mobilität im Transportsektor.“

Die geplante Standardisierung der Brennstoffzellenmodule umfasst physikalische Abmessungen, aber auch Medien- sowie digitale Schnittstellen, Testprotokolle und Sicherheitsanforderungen. Zu den Aufgaben von FEV wird in diesem Zusammenhang die Entwicklung der standardisierten Prüfprotokolle gehören. Außerdem koordiniert das Unternehmen die Umsetzung des entwickelten Standards bei den Brennstoffzellenherstellern und testet diese im Anschluss.

Umfangreiche Testmöglichkeiten

FEV verfügt in seinen Test- und Entwicklungszentren über entsprechende Anlagen und hochmodernes Messequipment. Hierzu zählen eine wasserstofffähige und von der Größe für Brennstoffzellensysteme geeignete Klimakammer, ein Brennstoffzellen-Stack-Prüfstand, ein Brennstoffzellenfahrzeug-Dynamometer, Prüfstände für Komponententests und mehrere Brennstoffzellen-Systemprüfstände. Dabei sind beispielsweise auch beschleunigte Alterungstests umsetzbar. Außerdem verfügt FEV über die notwendige Wasserstoff-Versorgungsinfrastruktur – diese ist erforderlich, um beispielsweise Dauerläufe durchführen zu können. Im Rahmen von StasHH wird darüberhinaus ein für die standardisierten Module maßgeschneidertes Rig für eine effiziente Validierung der Leistungsfähigkeit, Sicherheit und des Betriebs der Module unter Extrembedingungen entwickelt.

Nach erfolgreicher Standardisierung soll analog zu der als „AA-Serie“ bekannten Größenomenklatur für Batterien in Zukunft die

"HH-Serie" den Standard für Brennstoffzellenmodule bezeichnen. Auch eine Übernahme des definierten Standards außerhalb von Europa wird angestrebt.

Das StasHH-Projekt wird vom *Joint Undertaking (JU) Fuel Cells and Hydrogen 2* gefördert (Fördervereinbarung Nr. 101005934). Das JU erhält Unterstützung durch das Forschungs- und Innovationsprogramm Horizont 2020 der Europäischen Union sowie durch Frankreich, Österreich, Dänemark, Italien, die Niederlande, Deutschland, Großbritannien, Polen, Belgien, Schweden und Norwegen.

<https://fuelcell.fev.com/>



FUEL CELLS AND HYDROGEN
JOINT UNDERTAKING



FEV verfügt neben zahlreichen weiteren auf Brennstoffzellensysteme ausgelegten Anlagen über eigene, hochmoderne Brennstoffzellen-Stack-Prüfstände.

Quelle: FEV Group

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 wächst kontinuierlich und beschäftigt aktuell 6.700 hochqualifizierte Spezialisten in kundennahen Entwicklungszentren an mehr als 40 Standorten auf fünf Kontinenten.