

FEV untersucht in Methanol-Verbundprojekt Standards für klimaneutrale Kraftstoffe zur kurzfristigen CO₂-Reduktion

Aachen, September 2020 – Am 1. August 2020 ist das vom international führenden, unabhängigen Dienstleister in der Fahrzeug- und Antriebsentwicklung FEV koordinierte Verbundprojekt „Methanolstandard“ gestartet. Das Projekt ist auf zwei Jahre angelegt und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert (FKZ 19I20005A). Das branchenübergreifende Konsortium hat sich zum Ziel gesetzt, die technischen Grundlagen für eine Standardisierung von Methanolkraftstoffen in Europa zu untersuchen. Etwa 20 Partner aus Industrie und Wissenschaft sind an dem Vorhaben beteiligt.

Auf der Pariser Klimakonferenz wurde 2015 eine Reduzierung der CO₂-Emissionen um 38 Prozent bis 2030 und um 80 Prozent bis 2050 beschlossen. Die EU-Kommission hat mit dem „Green Deal“ diese Anforderungen noch einmal verschärft und möchte bis 2030 eine Reduktion von mindestens 50 Prozent sowie 2050 eine vollständige Klimaneutralität erreichen. Vor allem im Verkehrssektor sind die Emissionen in den letzten Jahren durch das stetige Wachstum im Transport nicht gesunken. Um die ehrgeizigen und wichtigen Ziele zu erreichen, setzt FEV nicht nur auf eine Lösung, sondern einen effektiven Technologiemix.

„Aufgrund der hohen Energiedichte flüssiger Kraftstoffe sind insbesondere im Langstrecken- und Güterverkehr sogenannte Power-to-Liquid Konzepte ein vielversprechender Ansatz“, sagt

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

www.fev.com



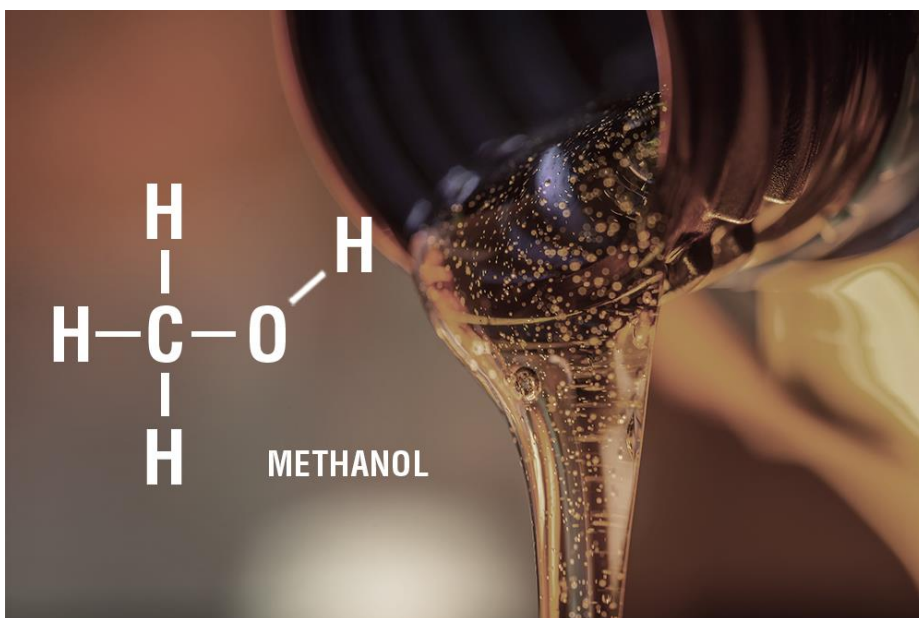
Christof Schernus, Vice President Research and Innovation bei FEV. „Flüssige Energieträger bieten den entscheidenden Vorteil, dass sie Energie in großem Umfang speichern können und leicht über weite Strecken zu transportieren sind.“

Ein Beispiel für ein Power-to-Liquid Erzeugnis ist Methanol, das durch Synthese aus CO₂ und Wasserstoff gewonnen wird. Die Erzeugung von Wasserstoff erfolgt mittels einer Elektrolyse unter der Verwendung von regenerativ erzeugtem Strom. Dadurch kann Strom aus besonders wind- oder sonnenreichen Regionen gespeichert werden. Das CO₂ kann im besten Fall aus Abfall gewonnen oder längerfristig aus der Luft abgeschieden werden. Das gewonnene Methanol kann anschließend per Schiff, Bahn oder Pipeline transportiert und in der bestehenden Infrastruktur genutzt werden. Schon heute weist die Herstellung von Methanol eine hohe technologische Reife auf.

Im neu gestarteten Projektverbund stehen zwei Methanolkraftstoffe im Fokus: M100, also reines Methanol, und M15, ein Methanol-Benzin-Gemisch. Der sogenannte Drop-In-Kraftstoff (M15) kann bereits in der Bestandsflotte eingesetzt werden, um kurz- und mittelfristig signifikante CO₂-Einsparungen zu erzielen. Neben der Kraftstoffherstellung und Verwendung im Verkehrssektor sind auch sicherheitsrelevante Aspekte Bestandteil des Forschungsvorhabens. Die Ergebnisse sollen anschließend an einem Prototypen-Motor umgesetzt werden.

FEV konnte in einem weiteren Projekt FEV zudem bereits Erfahrungen mit der Untersuchung von Methanol basierten Kraftstoffen sammeln: Hier befasst sich das Konsortium C³-Mobility mit Methanol sowie dessen Weiterverarbeitung zu anderen, synthetischen Kraftstoffen und deren Anwendung in verschiedenen Motorvarianten und -größen.

Regenerative Drop-In-Fuels – also synthetische Kraftstoffe –, die mit den existierenden Kraftstoffnormen kompatibel sind, können unmittelbar in der gesamten Fahrzeugflotte eingesetzt werden und erzielen so eine klimaneutralisierende Wirkung. Eine zeitnahe Verfügbarkeit kann daher einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele leisten.



Das von FEV koordinierte Verbundprojekt „Methanolstandard“ ist im vergangenen Monat gestartet. 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.