

DÄNISCHES eMETHANOL ERSTMALS ZU MARKTFÄHIGEM BENZIN VERARBEITET

Freiberg/Hamburg/Aabenraa, 12. Mai 2026. Im Rahmen des DeCarTrans-Forschungsvorhabens ist es gelungen, in Dänemark produziertes eMethanol zu marktfähigem Benzin weiterzuverarbeiten. Das synthetische Methanol stammt aus der Anlage der Solar Park Kassø Aps, einem Joint Venture von European Energy A/S und Mitsui & Co., Ltd. Die Syntheseanlage zählt zu den ersten ihrer Art im kommerziellen Maßstab und nutzt erneuerbaren Strom aus einem benachbarten Solarpark sowie biogenes CO₂ zur Herstellung von jährlich rund 42.000 Tonnen eMethanol, mit dem bereits industrielle Abnehmer aus Schifffahrt, Chemieindustrie und Kraftstoffwirtschaft beliefert wurden.

Erstmals kamen nun 86 Tonnen des eMethanols in der Großversuchsanlage an der TU Bergakademie Freiberg (TUBAF) zum Einsatz, wo es nach dem CAC METHAFUEL®-Verfahren – einer gemeinsamen Entwicklung der DeCarTrans-Projektpartner CAC ENGINEERING GmbH (CAC) und TUBAF – in synthetisches Benzin umgewandelt wurde. Die LOTHER GRUPPE (NORDOEL) und die eFUEL GROUP veredelten das Produkt anschließend zu verschiedenen marktfähigen eFuel-Benzinsorten, darunter Performance eFuel RON95 E10, Racing eFuel RON98 E10 und RacE-Fuel WSBK R40 RON102.

Das erfolgreiche Projekt demonstriert, dass erneuerbares Methanol als Ausgangsstoff für synthetische flüssige Kraftstoffe genutzt werden kann. „eMethanol schlägt eine industrielle Brücke zwischen erneuerbarer Stromerzeugung und marktfähigen flüssigen Kraftstoffen“, sagte Hanspeter Tiede, Geschäftsführer der Lothar GmbH. Das hergestellte Benzin kann unmittelbar als sogenannter Drop-in-Kraftstoff mit der vorhandenen Fahrzeugflotte ohne technische Anpassungen genutzt werden.

„Die Ergebnisse aus DeCarTrans belegen, dass erneuerbare Kraftstoffe und industrielle Realität vereinbar sind“, betonte Dr. Lorenz Kiene, Geschäftsführer der eFUEL GROUP. eMethanol ermögliche es, die CO₂-Neuemissionen der daraus hergestellten Kraftstoffe erheblich zu reduzieren. CO₂-Neuemissionen sind Emissionen, die durch die Verbrennung von Kraftstoffen auf Erdölbasis in die Luft neu abgegeben werden. Eine Reduzierung dieser CO₂-Neuemissionen wird bei synthetischen Kraftstoffen, wie bspw. eFuels, dadurch erreicht, dass bereits in der Umwelt befindliches CO₂ bei der Herstellung von eFuels genutzt wird. Der Einsatz von eFuels führt daher – abhängig von Rohstoffbasis und Lieferkette – zur Reduktion von bis zu 90%* CO₂-Neuemissionen im gesamten Lebenszyklus ggü. fossilem Kraftstoff. * Laut Prüfbericht des unabhängigen Prüflabors Intertek (Schweiz) wurde im Rahmen einer C14-Isotopenanalyse ein Wert von mehr als 90% festgestellt.

Ebenfalls könnten bestehende Logistikstrukturen genutzt werden. Das biete strategische Vorteile für eine resiliente und technologieoffene Energiewende im Verkehrssektor.

„Die DeCarTrans-Projektergebnisse zeigen, dass erneuerbares eMethanol bereits heute als industriell einsetzbarer Ausgangsstoff für marktfähige Kraftstoffe geeignet ist. Die erfolgreiche Umwandlung von eMethanol aus Kassø zu unterschiedlichen eFuel-Blends bestätigt die technologische Reife des Methanol-to-Gasoline-Pfads und unterstreicht die Rolle von eMethanol als zentraler Brücke zwischen erneuerbarer Energieerzeugung und realen Anwendungen im Verkehrssektor,“ ergänzt Dr.-Ing. Raul Tharmakulasingam, Projektleiter der FEV.

Damit kann ein wesentlicher Beitrag zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor geleistet werden. „Neben der 90-prozentigen Einsparung von CO₂-Neuemissionen im Vergleich zum herkömmlichen Kraftstoff ist auch die Erhöhung der Produktivität unserer Anlage dank des neuen dänischen eMethanols hervorzuheben“, so Martin Gräbner, Professor für Energieverfahrenstechnik an der TUBAF und verantwortlich für den Betrieb der Freiburger Großversuchsanlage. So ergeben sich erhebliche Skalierungspotenziale für erneuerbare Kraftstoffe, insbesondere in jenen Verkehrsegmenten, in denen eine direkte Elektrifizierung kurzfristig nicht realisierbar ist.

Die LOTHER GRUPPE und die eFUEL GROUP sind seit mehreren Jahren in der Umwandlung von Methanol zu synthetischen Kraftstoffen aktiv. Durch die Einbindung der Kassø-Anlage als Lieferanten für eMethanol leisten beide Unternehmen einen wesentlichen Beitrag zum Aufbau integrierter Wertschöpfungsketten, die erneuerbare Energieerzeugung mit industriellen Anwendungen im Kraftstoffbereich verbinden.

PRESSEMITTEILUNG





Bild: Syntheseanlage im Solar Park Kassø Aps
© European Energy

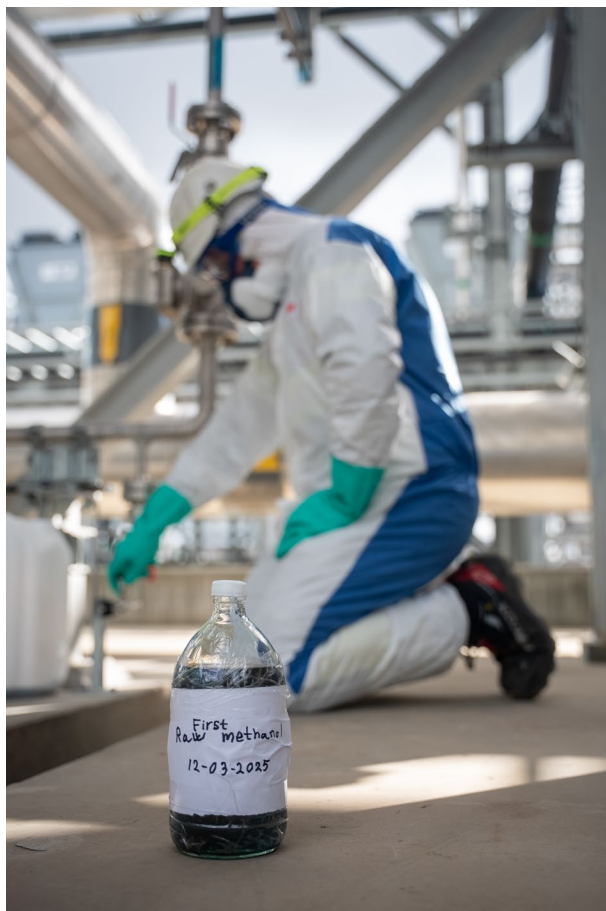


Bild: Produziertes eMethanol aus Kassø,
© European Energy

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

eFUEL GROUP

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Telefon: +49 (0) 40 238 360-901

E-Mail: presse@efuel-gmbh.de

PRESSEMITTEILUNG

Über die eFUEL GROUP: Die eFUEL GROUP entwickelt und strukturiert Investitionsmöglichkeiten in den Bereichen eFuel, eSAF und Carbon Management. Mit einer technologieoffenen Strategie unterstützt das Unternehmen Projekte entlang von Energie- und Kohlenstoffwertschöpfungsketten. Dazu zählen insbesondere die Bereitstellung von Energie aus erneuerbaren Quellen, die CO₂-Abscheidung, die Herstellung von Wasserstoff sowie die Produktion synthetischer Kraftstoffe.

Über DeCarTrans: Das Projekt DeCarTrans wird im Rahmen des Gesamtkonzepts Erneuerbare Kraftstoffe mit insgesamt 14,93 Mio. Euro durch das Bundesministerium für Verkehr gefördert. Die Förderrichtlinie für die Entwicklung regenerativer Kraftstoffe wird von der NOW GmbH koordiniert und durch die Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH sowie die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. umgesetzt. <https://www.decartrans.de/>.



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Koordiniert durch:



Projektträger:



Diese Pressemitteilung steht auch zum Download auf der Webseite der eFUEL GROUP zur Verfügung.

Nutzung von Begriffen im Zusammenhang mit Klima & Umwelt:

Aussagen zu möglichen Treibhausgasminderungen und zur regulatorischen Einordnung der Projekte stehen unter dem Vorbehalt einer projekt- und lieferkettenbezogenen Prüfung sowie der jeweils anwendbaren Nachweis- und Zertifizierungsanforderungen.