

## Presseinformation

3.529 Zeichen (inklusive Leerzeichen)

### Neue CO<sub>2</sub>-reduzierte Kraftstoffe in der Norm- und Materialprüfung

#### Aus der Forschung auf die Straße

06. November 2020 –

Neue CO<sub>2</sub>-reduzierte Kraftstoffe können künftig parallel zu Elektroantrieben klimaschonende Mobilität ermöglichen. Da flüssige Kraftstoffe wegen ihrer hohen Energiedichte im Güter- und Pkw-Verkehr auf absehbare Zeit eine wichtige Rolle spielen werden, befinden sich unterschiedliche innovative, CO<sub>2</sub>-reduzierte Kraftstoffe in verschiedenen nationalen Forschungsprojekten in der Entwicklung. Doch sind diese mit der bestehenden Logistik und Tankinfrastruktur sowie den Motoren und Kraftstoffsystemen neuer und alter Fahrzeuge kompatibel? Entsprechen sie auch den heute geltenden Normen und Anforderungen? Diesen Fragen gehen die DECHEMA e.V., der FAM Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (DGMK-FAM) der Deutschen Wissenschaftlichen Gesellschaft für Erdöl, Erdgas und Kohle e. V., das Deutsche Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH und die OWI Science for Fuels gGmbH in dem aktuellen Forschungsprojekt „NormAKraft“ nach.

Die erforderliche Kompatibilität neuer alternativer CO<sub>2</sub>-reduzierter Kraftstoffe und deren Mischungen auch mit fossilen Komponenten sowie Materialien und technischen Systemen umfasst in diesem Vorhaben die Erfüllung geltender Regularien, insbesondere der Normkonformität gemäß DIN EN 228 oder DIN EN 590 für Benzin- und Dieselmotoren. Ergänzend dazu gehört neben der Beurteilung der Materialverträglichkeit der alternativen Kraftstoffe auch ihre

Einordnung in die bestehenden nationalen und internationalen Regularien, zum Beispiel die Erneuerbare Energie Richtlinie (RED II) und das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Diese Informationen sind notwendig, um die neuen flüssigen Energieträger mit möglichst minimalem technischem und ökonomischem Mehraufwand in bestehende Systeme (Fahrzeuge, Tankstelleninfrastruktur, Vertrieb, usw.) zu integrieren und gleichzeitig maximale ökologische Vorteile zu generieren. Je höher die Integrationsfähigkeit im Sinne der Einhaltung geltender Normen und Materialverträglichkeit, desto höher sind die Chancen der alternativen Kraftstoffe sich am Markt durchzusetzen und einen Beitrag zur Energiewende im Verkehr zu leisten.

OWI Science for Fuels bündelt und bewertet die in einer Vielzahl von nationalen Forschungsprojekten ermittelten Erkenntnisse hinsichtlich der Normkonformität und Materialprüfungen. In der ersten Iterationsstufe geht es um die Identifikation von Kraftstoffen, die die Anforderungen der Normen und Materialprüfungen vollständig oder auch näherungsweise erfüllen. In der zweiten Stufe erheben die Forschenden zu den als erfolgversprechend identifizierten Kraftstoffen gegebenenfalls fehlende Daten und führen erweiterte Systemprüfungen durch, wie zum Beispiel in Hardware-in-the-Loop-Tests. Damit sind auch Inkompatibilitäten erkennbar, die sich durch die in den Normen festgelegten Parameter nicht ermitteln lassen.

Aus den angestrebten Erkenntnissen über die Möglichkeiten der Integration alternativer Kraftstoffe in das bestehende System der Kraftstoffversorgung und -nutzung im Verkehrssektor wollen die Forschenden die Chancen der jeweiligen Kraftstoffe auf eine erfolgreiche Marktdurchdringung unter technischen und regulatorischen Aspekten abschätzen. Das Ziel ist, die Kraftstoffe aus der Entwicklung zur Anwendungsreife zu bringen. Die Forschung im Projekt NormAKraft ist eingebunden in die „Begleitforschung

Energiewende im Verkehr – BEniVer“, die das Know-how zu neuen Kraftstoffen um fachübergreifende Analysen zu den technischen, ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Auswirkungen alternativer CO<sub>2</sub>-reduzierter Kraftstoffe ergänzt.

\*

Gefördert durch die Bundesrepublik Deutschland  
Zuwendungsgeber: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Weitere Informationen finden Interessierte im Internet unter [www.owi-aachen.de](http://www.owi-aachen.de)

#### Über die OWI Science for Fuels gGmbH

OWI ist eine unabhängige und gemeinnützige Forschungseinrichtung. In Zusammenarbeit mit Partnern aus Industrie und Forschung forscht und entwickelt OWI Konzepte und Technologien auf den Gebieten der energieeffizienten Nutzung flüssiger konventioneller und alternativer Brenn- und Kraftstoffe sowie innovativer Effizienztechnologien. Das Ziel sind technisch ausgereifte, treibhausgas- und emissionsarme Lösungen für die Wärmeerzeugung und Mobilität von Morgen. OWI ist ein An-Institut der RWTH Aachen und versteht sich als Mittler zwischen Grundlagenforschung und Anwendung. Im Rahmen des Technologietransfers bearbeitet OWI sowohl aus öffentlichen Fördermitteln finanzierte Projekte als auch industrielle Forschungsaufträge. Zu den Kunden gehören beispielsweise Hersteller von Haushaltsheizungen, Unternehmen der Automobilzulieferindustrie, der Mineralölwirtschaft und der Thermoprosesstechnik.

#### **Pressekontakt:**

Michael Ehring  
Kommunikation und Marketing  
TEC4FUELS GmbH

#### **Im Auftrag der:**

OWI Science for Fuels gGmbH

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

An-Institut der RWTH Aachen  
Tel: +49(0)2407/9518-138  
Mail: M.Ehring@owi-aachen.de  
Internet: www.owi-aachen.de

Folgendes Foto können wir Ihnen auf Wunsch gerne als jpg-Datei zur kostenfreien Nutzung für Presse Zwecke zusenden.



Prüfstand zum Test von Kraftstoffpumpen im Labor von OWI Science for Fuels. Foto: OWI