

Presseinformation

2.882 Zeichen (inklusive Leerzeichen)

Synthetische Kraftstoffe für den Klimaschutz?

Forschungsprojekt NAMOSYN untersucht Kraftstoffalternativen

28.05.2019 –

Könnten Diesel- und Benzinfahrzeuge künftig einen größeren Beitrag zum Klimaschutz leisten? Für die an dem neuen Forschungsprojekt „NAMOSYN“ (Nachhaltige Mobilität durch synthetische Kraftstoffe) beteiligten 29 Unternehmen und Institutionen aus Forschung, Industrie, Verbänden und Gesellschaft ist das eine realistische Option. Sie wollen die nachhaltige Herstellung und Verwendung von synthetischen Kraftstoffen unter ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Kriterien erforschen. Wenn künftig zunehmend solche synthetischen statt erdölstämmiger Kraftstoffe verwendet würden, könnten die Emissionen von Verbrennungsmotoren klimaneutral und deutlich schadstoffärmer werden.

Die Projektpartner haben dabei verschiedene Kraftstoffalternativen wie Oxymethylenether (OME) als Dieselmotorkraftstoff sowie Methylformiat (MeFo) und Dimethylcarbonat (DMC) als Ottomotorkraftstoffe im Blick, die für Straßen- und Offroad-Fahrzeuge sowie mobile Arbeitsmaschinen mit heute verfügbaren und künftig zu erwartenden Motorgenerationen geeignet sein könnten. Aber auch für Schiffe und den kraftstoffbetriebenen Schienen-

und Schwerlastverkehr könnte OME eine Alternative sein, da aus technischen Gründen in absehbarer Zukunft noch keine Batterien für vollelektrische Antriebe mit hoher Reichweite beziehungsweise langer Einsatzzeit zur Verfügung stehen werden.

Die Forschungsarbeiten im NAMOSYN-Projekt richten sich beispielweise auf die Effizienz und Lebensdauer von Motoren beim Betrieb mit alternativen Kraftstoffen und die Verringerung des Emissionsniveaus für die verschiedenen Schadstoffe im Vergleich zu aktuell verfügbaren Kraftstoffen. Die effiziente Herstellung der genannten alternativen Kraftstoffe unter Nutzung erneuerbarer Rohstoffe und Energie (Strom) ist ebenso Untersuchungsgegenstand wie die Bestimmung eines realistischen Preisniveaus der Kraftstoffe. Zudem sind auch die Normenkonformität synthetischer Kraftstoffe und die großtechnische Implementierung ihrer Herstellung und Anwendung wichtige Aspekte.

Die TEC4FUELS GmbH und die OWI Oel-Waerme-Institut gGmbH untersuchen im NAMOSYN-Projekt mögliche Wechselwirkungen zwischen technischen Bauteilen und den synthetischen Kraftstoffen im Motorsystem sowie Fragen der Kraftstoffalterung und damit einhergehende Änderungen von Kraftstoffeigenschaften. Diese Untersuchungen dienen der Gewährleistung der Betriebssicherheit und Lebensdauer des Kraftstoffsystems und des Motors beim Betrieb mit synthetischen Kraftstoffen wie OME bzw. DMC/MeFo. TEC4FUELS entwickelt dafür geeignete Prüfverfahren und testet an HiL-Prüfständen (Hardware in the Loop) für Diesel- und Ottosysteme Bauteile und synthetische Kraftstoffe. OWI untersucht synthetische Kraftstoffe mit forcierten

Alterungsmethoden, um damit potenziell negative Auswirkungen durch die steigende Verweildauer der Kraftstoffe in Tanks auf die technische Betriebsfähigkeit von z.B. Einspritzkomponenten von überwiegend elektrisch betriebenen (Plugin-) Hybridfahrzeugen zu ermitteln.

*

Weitere Informationen finden Interessierte im Internet unter www.tec4fuels.com oder www.owi-aachen.de

Über die TEC4FUELS GmbH

Tec4Fuels ist ein Kompetenzzentrum für konventionelle und alternative Brenn-, Kraft-, Treib- und Schmierstoffe (Fuels) und deren Anwendung in bestehenden und neuen Technologien. Tec4Fuels erbringt Dienstleistungen in der Forschung und Entwicklung von technischen Komponenten und Produkten, Systemen und Energieträgern sowie deren Anwendung im Energiemarkt für Fuels. Dies umfasst die Entwicklung und Durchführung von realitätsnahen Hardware-in-the-Loop (HiL) - Prüfverfahren zur Bestimmung der Funktionsfähigkeit und Leistung von Anwendungstechnologien und Kraftstoffen. Das Ziel der Untersuchungen ist in der Regel die Optimierung der Betriebssicherheit und Lebensdauer technischer Komponenten und Systeme.

TEC4FUELS unterstützt seine Kunden auf folgenden Gebieten:

- Test- und Prüfverfahren
Entwicklung spezieller HiL-Systeme und Durchführung von HiL-Prüfverfahren zur Qualitätssicherung technischer Komponenten sowie konventioneller und alternativer Brenn-, Kraft-, Treib- und Schmierstoffe
- Kraftstoff-Check für Netzersatzanlagen
Überwachung der Qualität von Kraftstoffvorräten in Netzersatzanlagen (Notstromaggregaten) zur Erhaltung der Verfügbarkeit und Betriebssicherheit
- Technisches Consulting
Beratung in grundlegenden Fragen des Innovationsmanagements über die Vor-, Konzept- und Serienentwicklung bis hin zum Aftersales

Über die OWI Oel-Waerme-Institut gGmbH

Das OWI ist eine unabhängige und gemeinnützige Forschungseinrichtung. In Zusammenarbeit mit Partnern aus Industrie und Forschung forscht und entwickelt das 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. Das OWI ist ein An-Institut der RWTH Aachen und versteht sich als Mittler zwischen Grundlagenforschung und Anwendung. Im Rahmen des Technologietransfers bearbeitet das 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.

Für weitere Presseauskünfte und Rückfragen:

Michael Ehring
TEC4FUELS GmbH
Tel: +49 (2407) 55830-15
Fax: +49 (2407) 55830-99
Mail: Michael.Ehring@tec4fuels.com
Web: www.tec4fuels.com

Das folgende Foto senden wir Ihnen auf Wunsch gerne als druckfähige jpg-Datei zur kostenfreien Nutzung für Presse Zwecke zu.



Hardware-in-the-Loop-Prüfstand zur Qualifizierung von Brenn- und Kraftstoffen. Foto: TEC4FUELS