

## **Presseinformation**

2.672 Zeichen (inklusive Leerzeichen)

### **Neuer No-Harm-Test für Additive in Entwicklung**

#### **Eignung für potenzielle künftige Dieselkraftstoffe angestrebt**

15. Mai 2023 – Einen neuen No-Harm-Anwendungstest für Additive in Kraftstoffen wollen die OWI Science for Fuels gGmbH und der Lehrstuhl für Kolbenmaschinen und Verbrennungsmotoren der Universität Rostock in einem gemeinsamen Forschungsprojekt entwickeln. Der zunehmende Einsatz neuer klimaschonender biogener und synthetischer Kraftstoffe und Kraftstoffzusammensetzungen wird eine Vielzahl neuer Additive erfordern, die wiederum einer gewissenhaften Prüfung gemäß den No-Harm-Kriterien unterzogen werden müssen.

Infrage kommen dafür der Diesel Deposit Formation Test (DDFT) und der ENIAK-Prüfstandtest, die die Forschenden auf ihre Eignung als Nachfolger für das XUD-9 Testverfahren bewerten beziehungsweise aus beiden Verfahren heraus einen technisch aktuellen No-Harm-Test entwickeln wollen.

Unabhängig von der Wirksamkeit von Kraftstoffadditiven muss immer auch sichergestellt werden, dass die eingesetzten Additive keine nachteiligen Nebenwirkungen haben. No-Harm-Tests für Additive werden immer im Vergleich zwischen einem unadditivierten und einem mit dem zu prüfenden Additiv versetzten Kraftstoff durchgeführt. Die No-Harm-Kriterien müssen von einem Additiv bestanden werden, damit es in die sogenannte No-Harm-Liste aufgenommen wird. Diese Liste dient in der Industrie als Orientierung zur Verwendung von Additiven und stellt gewissermaßen eine Unbedenklichkeitsbescheinigung dar. Um diese Funktion zu

erfüllen, muss die Prüfung möglichst anwendungsnah und aktuell sein.

Bis heute werden mit XUD-9 Dieselmotoren aus den 80er Jahren No-Harm-Tests für Additive wie Schmierfähigkeitsverbesserer, Fließverbesserer und Antioxidantien durchgeführt. „Moderne Common-Rail-Dieselmotoren arbeiten mittlerweile mit deutlich komplexeren Einspritzvorgängen und höheren Drücken, so dass sie viel empfindlicher für Ablagerungen im Inneren von Injektoren (IDID, Internal Diesel Injector Deposits) sind. IDID können jedoch vom heute noch eingesetzten XUD-9 Prüfverfahren gar nicht abgebildet werden“, erläutert Sebastian Feldhoff, der Projektleiter seitens der OWI Science for Fuels gGmbH. Hinzu kommt, dass der XUD-9 nicht dem heutigen Stand der Technik entspricht und auch die Beschaffung von Ersatzteilen für den veralteten XUD-9 Motor immer schwieriger wird.

„Die neue Testmethode soll für FAME-freie Dieselkraftstoffe (B0), Dieselkraftstoff-FAME-Blends (B10) sowie eine Auswahl potenzieller zukünftiger Dieselkraftstoffzusammensetzungen entwickelt werden und somit auch zukünftig Relevanz besitzen“ erklärt Sebastian Feldhoff. „Gleichzeitig darf sie nicht zu aufwendig und zu teuer sein, wofür der Diesel Deposit Formation Test (DDFT) und der ENIAK-Prüfstandtest gute Voraussetzungen bieten.“

*Das IGF-Vorhaben 22629 BG der Forschungsvereinigung Deutsche Wissenschaftliche Gesellschaft für nachhaltige Energieträger, Mobilität und Kohlenstoffkreisläufe e.V. – DGMK, Große Elbstraße 131, 22767 Hamburg, wird über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung und -entwicklung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.*

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

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.

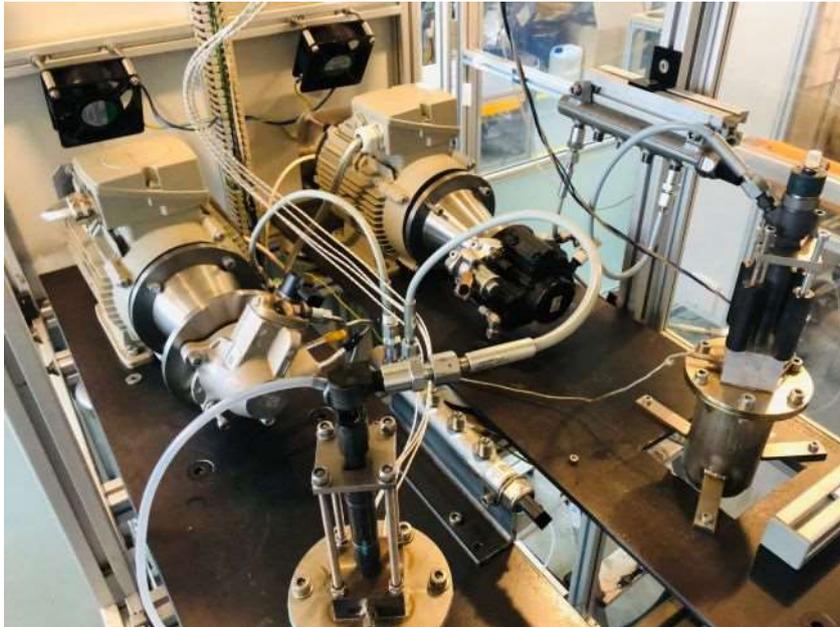
#### Pressekontakt:

Michael Ehring  
Kommunikation und Marketing  
TEC4FUELS GmbH

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

OWI Science for Fuels gGmbH  
An-Institut der RWTH Aachen  
Tel: +49(0)2407/9518-138  
Mail: [M.Ehring@owi-aachen.de](mailto:M.Ehring@owi-aachen.de)  
Internet: [www.owi-aachen.de](http://www.owi-aachen.de)

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



Der ENIAK-Prüfstandtest für Dieselinjektoren und der Diesel Deposit Formation Test (DDFT) werden auf ihre Eignung als Nachfolger für das XUD-9 Testverfahren bewertet beziehungsweise aus beiden Verfahren heraus ein technisch aktueller No-Harm-Test entwickelt. Foto: Tec4Fuels