

Forschungsgruppe „InnoFuels“ am KIT wird mit 5 Millionen Euro gefördert

Das bundesweite Projekt „InnoFuels“ am KIT will erreichen, dass Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren künftig in ausreichender Menge mit synthetischen Kraftstoffen aus erneuerbaren Energien versorgt werden können. Der Bund fördert das Vorhaben mit fünf Millionen Euro.

Synthetische Kraftstoffe aus erneuerbaren Energien, sogenannte reFuels, versprechen eine bis zu 90-prozentige CO₂-Reduktion gegenüber herkömmlichen Treibstoffen. Sie können in großen Mengen hergestellt und schon heute in fast allen Fahrzeugen eingesetzt werden. Das haben Forschende des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) in großangelegten Projekten bewiesen.

reFuels Themenschwerpunkt auf der NUFAM

Die neue Plattform InnoFuels soll jetzt die vielen nationalen und europäischen Forschungsvorhaben zur Weiterentwicklung, Produktion und Anwendung von Power-to-Liquid- und Biokraftstoffen vernetzen, Synergien aufzeigen und so dabei helfen, insbesondere die Produktion größerer Mengen strombasierter Flüssigkraftstoffe zu beschleunigen. Das Thema reFuels wird auch während der Nutzfahrzeugmesse NUFAM eine wichtige Rolle spielen – einige Aussteller präsentieren hierzu ihre Lösungen und am Samstag, den 23. September, lädt die Messe ein zum Forum Ladeinfrastruktur.

Tonnenweise synthetische Kraftstoffe

„Dass reFuels sowohl bei alten und heutigen Autos als auch bei Nutzfahrzeugen oder Lokomotiven funktionieren, haben wir schon gezeigt“, betont Olaf Toedter vom Institut für Kolbenmaschinen des KIT, der InnoFuels koordiniert. „Auch konnten wir tonnenweise reFuels herstellen, die in den bestehenden Kraftstoffnormen für Otto- und Dieselmotoren liegen. Jetzt wollen wir mit der Plattform InnoFuels alle verfügbaren Informationen zu reFuels bündeln, in Teams mit Fachleuten aus Wissenschaft, Industrie und Politik gemeinsam Gesamtlösungen erarbeiten und Leitfäden sowie Forschungs- und Handlungsempfehlungen aufbereiten.“

Bislang werden strombasierte Kraftstoffe vorwiegend im Forschungsmaßstab produziert. Wenn es künftig steigende Beimischungsquoten dieser Kraftstoffe geben soll und genügend reFuels für den Luft- und Schiffsverkehr zur Verfügung stehen sollen, müssen viel größere Mengen auf industrieller Ebene produziert werden.



Produzenten brauchen Klarheit

Neben technischen Fragen sollen innerhalb der Plattform InnoFuels deshalb insbesondere auch die optimale Gestaltung von Regeln und ökonomischen Rahmenbedingungen für die flächendeckende Massenproduktion von reFuels erörtert werden. Denn für einen schnellen Markthochlauf bräuchten mögliche Produzenten Klarheit und langfristige Sicherheit, ob erneuerbare strombasierte Kraftstoffe auf die Treibhausgasminderungsquoten der Europäischen Union angerechnet würden, stellt Toedter fest. Der Energie-Experte ist einer der Referenten, die während des Media Days im Vorfeld der NUFAM am 22. Juni die Frage diskutieren, in welche Antriebsart Fuhrparkleiter und Hersteller investieren sollten.

5,2 Millionen für dreieinhalb Jahre

Das Projekt InnoFuels ist auf 3,5 Jahre angelegt. Das Bundesverkehrsministerium fördert es mit rund 5,2 Millionen Euro. Zu den Projektpartnern gehören das KIT mit den Instituten für Kolbenmaschinen und Katalysatorforschung. Außerdem sind die Mineralö Raffinerie Oberrhein (MiRO), das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) und viele weitere renommierte Unternehmen und Institutionen beteiligt. Darunter die e-Mobil BW Landesagentur für neue Mobilitätslösungen und Automotive Baden-Württemberg, Infraserb Höchst, das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt, CENA Hessen, die Deutsche Lufthansa, die Universität Rostock, Rolls-Royce Solutions, Porsche und Volkswagen

Brücke zwischen Erkenntnis und Anwendung

Als „Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft“ schafft und vermittelt das KIT Wissen für Gesellschaft und Umwelt. Ziel ist es, zu den globalen Herausforderungen maßgebliche Beiträge in den Feldern Energie, Mobilität und Information zu leisten. Dazu arbeiten rund 9 800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf einer breiten disziplinären Basis in Natur-, Ingenieur-, Wirtschafts- sowie Geistes- und Sozialwissenschaften zusammen. Seine 22.300 Studierenden bereitet das KIT durch ein forschungsorientiertes universitäres Studium auf verantwortungsvolle Aufgaben in Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft vor. Die Innovationstätigkeit am KIT schlägt die Brücke zwischen Erkenntnis und Anwendung zum gesellschaftlichen Nutzen, wirtschaftlichen Wohlstand und Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen. Das KIT ist eine der deutschen Exzellenzuniversitäten.