Veröffentlicht auf Presseportal Schweiz - Presse und Medienmitteilungen (https://www.presseportal-schweiz.ch)

18.10. 2011

Fraunhofer Spin-off Greasoline entwickelt Biokraftstoff aus Altfetten

Von factum

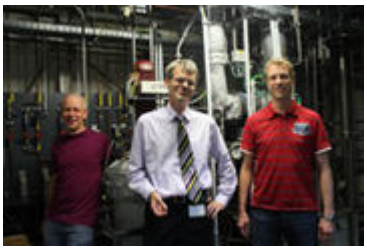


Bild Rechte
factum Presse und Öffentlichkeitsarbeit GmbH

(Fürth, Deutschland) Seit dem missglückten Versuch, E10-Benzin auf dem Markt zu etablieren, ist das Thema „Bio im Tank“ omnipräsent. Wissenschaftler forschen seit Jahren an der Gewinnung von Kraftstoff ohne den Einsatz fossiler Brennstoffe. Im Fokus standen dabei bisher ökologische Rohstoffe, die keine aufwändigen Aufbereitungsprozesse verlangen und zudem in großen Mengen zur Verfügung stehen. Forschern des Bereiches BIOFUELS am Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT haben ein Verfahren entwickelt, das die Herstellung hochwertiger Biokraftstoffe aus Altfetten und Öl-Rückständen erlaubt. Die Vorteile dieses Prozesses: Die verwendeten Grundstoffe stehen in keinerlei Konkurrenz zur Nahrungsmittelversorgung und sind in großen Mengen und kurzfristig verfügbar – und das bei reduzierter CO2-Emission. Im August 2011 gründeten die Wissenschaftler mit Unterstützung von Fraunhofer Venture die Greasoline GmbH zur Vermarktung dieser patentierten Technologie.

Die weltweit steigenden Anforderungen an die Mobilität zollen ihren Tribut: Die nur begrenzt zur Verfügung stehenden fossilen Rohstoffe zur Treibstoffgewinnung werden

immer knapper – die Preise dagegen steigen stetig. Auch die hohen CO2-Emissionen sind zunehmend Thema sowohl politischer als auch gesellschaftlicher Diskussionen. Die Einführung neuer alternativer Kraftstoffe sollte diese Probleme mindern, sorgte jedoch in allererster Linie für Misstrauen und Unsicherheit in der Bevölkerung, da teilweise Modifizierungen der Fahrzeugantriebe erforderlich waren und die Markteinführung des Kraftstoffs nicht optimal kommuniziert wurde. Bei Biokerosin sind besonders hohe Qualitätsanforderungen zu erfüllen und die bisherigen Rohstoffe stehen im Verdacht, an der Regenwaldabholzung beteiligt zu sein. Aus diesen Gründen ist sowohl die Automobil- und Flugzeugbranche als auch die mobile Bevölkerung seit Langem an der Herstellung hochwertiger Biokraftstoffe interessiert, welche die oben ausgeführten Probleme reduzieren.

Waste-to-fuels Verfahren ermöglicht den Einsatz alternativer Ersatzstoffe

Das Gründungsteam der Greasoline GmbH hat nun erfolgreich eine Technologie entwickelt, mithilfe derer die Herstellung von hochqualitativen Kraftstoffen aus biobasierten Ölen oder Fetten jeglicher Qualität möglich ist, ohne dabei Wasserstoff oder herkömmliche Katalysatoren zu gebrauchen. Das sogenannte Waste-to-fuels Verfahren von Greasoline erlaubt demnach den Einsatz zahlreicher alternativer Ersatzstoffe, wie beispielsweise Algen. Außerdem können Reststoffe verwertet werden, deren Anbau nicht in Konkurrenz zum Nahrungsmittelanbau steht. Der chemische Prozess läuft folgendermaßen ab: Die verwendeten Grundstoffe werden bei einer Temperatur von über 400 °C mithilfe von Aktivkohle in Kohlenwasserstoffe umgewandelt, deren Zusammensetzung den chemischen Verbindungen von herkömmlichen Kraftstoffen wie Benzin, Diesel oder Flüssiggas entspricht – ein Umrüsten der Motoren ist somit nicht mehr nötig. „Unser Ziel ist die Etablierung der nachhaltigen und tragfähigen Biomasseverwertung für Treibstoffe, um so einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten“, bringt es der Geschäftsführer der Greasoline GmbH, Dr. Peter Haug, auf den Punkt. Neben den genannten Vorteilen ist demnach insbesondere der geringere CO2-Ausstoß der Greasoline-Kraftstoffe im Vergleich zu herkömmlichen Treibstoffen hervorzuheben.

Dass diese innovative Technologie überzeugt, zeigt auch der Erfolg des Teams bei der Climate-KIC Venture Competition, welche aussichtsreiche Konzepte im Bereich Klima, Energie und Nachhaltigkeit auszeichnet. Dort siegte das Erfolg versprechende Start-up im September 2011 in der deutschen Vorausscheidung und belegte europaweit den 4. Platz. In den kommenden Jahren plant das Team von Greasoline

die Weiterentwicklung seiner Technologie und die Erschließung des europäischen sowie des internationalen Marktes. Fraunhofer Venture wird das Start-up dabei weiterhin unterstützen.

Über Greasoline
Basis der Geschäftsidee der Greasoline GmbH ist eine bereits 2003 und 2008 patentierte Technologie von Forschern des Fraunhofer UMSICHT, mit der sich aus alten Fetten Kraftstoff gewinnen lässt, welcher den chemischen Verbindungen bekannter Kraftstoffe wie Benzin, Diesel, Kerosin und Flüssiggas ähnelt. Im August 2011 wurde aus dem UMSICHT-Projekt mit Unterstützung von Fraunhofer Venture und des Founding Angels, Gunter Festel, offiziell ein Spin-off des Fraunhofer-UMSICHT.

Zu dem sechsköpfigen Greasoline-Team zählen die vier Fraunhofer UMSICHT-Wissenschaftler Dr. Volker Heil, Dr. Axel Kraft, Andreas Menne und Dr. Christoph Unger, die das Greasoline-Verfahren entwickelt haben und an der Weiterentwicklung der Technologie arbeiten. Geschäftsführer ist der Chemiker und Betriebswirt Dr. Peter Haug.

Pressekontakt:

factum Presse und Öffentlichkeitsarbeit GmbH

Ina Hulm
Königswarterstraße 20
90762 Fürth

fon: +49 (0)911 / 31 04 30 22
fax: +49 (0)911 / 31 04 30 29
mobil: +49 (0) 172 / 88 58 53 8
E-Mail: hulm@factum-pr.com

http://www.factum-pr.com

Kategorie
Umwelt & Energie

Source URL: *https://www.presseportal-schweiz.ch/pressemeldungen/fraunhofer-spin-greasoline-entwickelt-biokraftstoff-aus-altfetten*