



Forschung für die Energiewende

Der Darmstädter Chemiker Bastian JM Etzold erhält EU-Förderung über zwei Millionen Euro

Darmstadt, 15. Februar 2016. Eine der begehrten Förderungen des Europäischen Forschungsrates (ERC) geht an den Darmstädter Chemie-Professor Bastian JM Etzold. Der „ERC Consolidator Grant“ für europäische Spitzenforscherinnen und -forscher ermöglicht es dem Professor für Technische Chemie in den nächsten fünf Jahren mit zwei Millionen Euro deutlich verbesserte Katalysatoren für die Niedertemperaturbrennstoffzelle zu entwickeln.

Der Brennstoffzelle wird eine Schlüsselrolle in der Energiewende zugesprochen, da mit ihr Wasserstoff und Luft zu Strom umgewandelt werden, wobei als Abgas nur Wasserdampf entsteht. Die breite Verwendung der Technologie wird jedoch durch die hohen Kosten verhindert, welche zu einem Großteil durch die teuren Katalysatoren bedingt sind.

Hier setzt die Forschung von Bastian JM Etzold an. Durch eine Beschichtung der Katalysatoren mit ionischen Flüssigkeiten konnte seine Arbeitsgruppe eine signifikante Leistungssteigerung erzielen, was eine Reduzierung der Katalysatorkosten um den Faktor 3 ermöglicht. Die ERC-Förderung verhilft der Arbeitsgruppe des Darmstädter Professors, die Forschung auf dieser viel versprechenden Methodik deutlich zu verstärken. Hierbei soll der Einfluss der ionischen Flüssigkeit mechanistisch verstanden werden und darauf aufbauend eine gezielte Katalysatoroptimierung zur weiteren Aktivitätssteigerung erfolgen.

Ansprechpartner

Prof. Bastian JM Etzold
Technische Universität Darmstadt
Ernst-Berl-Institut für Technische und Makromolekulare Chemie
Alarich-Weiss-Straße 8
64287 Darmstadt
(06151) 1629984
etzold@tc1.tu-darmstadt.de
www.etzoldlab.de

Kommunikation und Medien
Corporate Communications

Karolinenplatz 5
64289 Darmstadt

Ihre Ansprechpartnerin:
Bettina Bastian
Tel. 06151 16 - 20060
Fax 06151 16 - 23750
bastian.be@pvw.tu-darmstadt.de

www.tu-darmstadt.de/presse
presse@tu-darmstadt.de



Hintergrund: ERC-Förderungen an der TU Darmstadt

Derzeit tragen diese Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ERC-Auszeichnungen:

ERC Consolidator Grant – Professoren Patrick Eugster (Informatik) und Achim Schwenk (Physik);

ERC Advanced Grant – Professorin Mira Mezini (Informatik)

ERC Starting Grant – Professoren Stephan Roth und Jan Peters (beide Informatik), Professorin Christina Thiele (Chemie), Juniorprofessorin Almudena Arcones (Physik)

MI-Nr. 13/2016, BE