

PRESSEBERICHT

2.12.2023

Forschungsexzellenz der Ohm durch DFG anerkannt: Förderung für Brennstoffzellenforschung

Der Forschungsverbund „DuraFuelCell“ der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm (Ohm) erhält in dem neuartigen Förderprogramm „Forschungsimpulse“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) rund fünf Millionen Euro über eine Laufzeit von fünf Jahren. Mit dem neuen Förderinstrument sollen besonders forschungsstarke Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) in ihrem Potenzial gestärkt werden: Die Ohm war mit ihrem Antrag dabei als einzige bayerische Hochschule erfolgreich und ist nun eine von zehn deutschen HAW in dem DFG-Programm. In DuraFuelCell arbeiten Forschende aus sieben Fakultäten der Ohm gemeinsam mit weiteren Kooperationspartnern aus Wissenschaft und Praxis an wichtigen Erkenntnissen für die Wasserstoff-Brennstoffzellentechnologie.

„Premierenfeier mit Pionierforschung: Dass die Technische Hochschule Nürnberg mit dem Forschungsprojekt ‚DuraFuelCell‘ gleich in der ersten Auflage der neuen DFG-Förderung für Hochschulen für angewandte Wissenschaften Erfolg hat, ist ein echter Ritterschlag für die Forschungsstärke der Ohm. Hier werden die Weichen für die Kommerzialisierung der vielversprechenden Wasserstoff-Brennstoffzellentechnologie gestellt. Wissen wirtschaftlich nutzbar machen – das ist die große Stärke unserer bayerischen HAW“, sagt der bayerische Wissenschaftsminister Markus Blume.

Die Berücksichtigung der Ohm im DFG-Förderinstrument „Forschungsimpulse“ ist bedeutend: Bislang ging weniger als ein Prozent der DFG-Mittel an HAW. „Forschungsimpulse“ ist Teil eines Maßnahmenpakets der DFG, das gezielt die Forschungspotenziale an HAW erschließen, die Bedingungen für große, koordinierte Forschungsvorhaben verbessern und Forschungsverbünde mit besonders vielversprechenden Forschungsideen fördern soll. „Ich bin stolz, dass wir einen der ersten zehn DFG-Forschungsimpulse nach Bayern holen konnten. Das ist ein großartiger Ausweis der Qualität der Forschung an der Ohm. Ich gratuliere allen beteiligten Forscherinnen und Forschern und danke ihnen sehr herzlich für ihr Engagement“, sagt Ohm-Präsident Prof. Dr. Niels Oberbeck.

„Die DFG, die wie keine andere Fördereinrichtung für hohe Qualität der Forschung steht, bietet uns die Möglichkeit, mit dieser Art der interdisziplinären, erkenntnisorientierten Forschung unser wissenschaftliches Profil zu schärfen“, sagt Prof. Dr. Tilman Botsch, Vizepräsident für Forschung und Transfer.

In das Verbundprojekt DuraFuelCell fließt Expertise aus den Bereichen Fahrzeugtechnik, Elektrische Antriebssysteme, Analytische Chemie, Werkstofftechnik, Elektrotechnik, Erzeugung, Speicherung, Transport und Umwandlung von Wasserstoff, Energie- und Anlagentechnik sowie Markt- und Szenarioforschung ein. Neben den Forschungsteams der Ohm sind an DuraFuelCell auch regionale und internationale Kooperationspartner wie Energieversorger, Unternehmen im Bereich erneuerbare Energien, Brennstoffzellen, Wasserstoff, Fahrzeugbau und E-Mobilität beteiligt. So wird gleichzeitig der Technologietransfer gestärkt.

Mit dem Projekt nimmt die Ohm eine aktive Rolle bei der Umsetzung der Nationalen Wasserstoffstrategie ein. Die Forschung zu Brennstoffzellen und ihrer Anwendung leistet einen wichtigen Beitrag zu einer erfolgreichen Energiewende, wie der Koordinator des Forschungsverbunds DuraFuelCell, Prof. Dr. Maik Eichelbaum erklärt: „Brennstoffzellen können ohne klimaschädliche Emissionen grünen Wasserstoff in Strom und Wärme für Anwendungen im Verkehrs-, Gebäude- und Industriesektor umwandeln.“ Für den kommerziellen Durchbruch der Technologie müssten aber noch Herausforderungen gelöst werden. „Erst müssen wir genau verstehen, welche Komponente in einem Brennstoffzellensystem unter echten Betriebsbedingungen welchen Einfluss auf den Wirkungsgrad und die Lebensdauer hat. Dann können wir aus diesen Erkenntnissen Ansätze entwickeln, um die Brennstoffzelle noch robuster, effizienter und preisgünstiger zu bauen und zu betreiben, so dass sie sich am Markt auch durchsetzen kann“, sagt Eichelbaum. An Lösungen für diese Herausforderungen arbeiten die Forschenden im DuraFuelCell-Forschungsimpuls nun in den nächsten fünf Jahren.

Die Bündelung unterschiedlicher, sich ergänzender Kompetenzen in der Forschung ist an der Ohm eine zentrale Strategie: Interdisziplinäre Forschung zu alternativen Energiesystemen in Kooperation mit Unternehmen findet beispielsweise seit 2022 am Institut für Angewandte Wasserstoffforschung, Elektro- und Thermochemische Energiesysteme (H₂Ohm) statt.

Kontakt:

Matthias Wiedmann, Pressesprecher

T +49 911 5880-4101

presse@th-nuernberg.de

www.th-nuernberg.de