

Press release**Gesellschaft für Energie und Klimaschutz Schleswig-Holstein GmbH****Sabine Recupero**

07/03/2018

<http://idw-online.de/en/news698741>

Research projects, Transfer of Science or Research
Economics / business administration, Electrical engineering, Energy, Information technology, Materials sciences
transregional, national

**Stromerzeugende Fenster, Schwefelakkus und mehr: Neue Energieforschungsprojekte an Kieler Uni**

Energieforscher an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) können sich freuen: Für drei Promotionsstipendien und ein Kooperationsprojekt aus dem HWT-Programm sind jetzt Fördergelder der Gesellschaft für Energie und Klimaschutz Schleswig-Holstein GmbH (EKSH) in Höhe von über 300.000 Euro bewilligt worden. Die Promotionsstipendiaten sind alle an der Technischen Fakultät tätig, das HWT-Forschungsprojekt wird an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der CAU durchgeführt. EKSH-Geschäftsführer Stefan Sievers übergab die Förderzusagen am 2. Juli 2018 in Kiel im Beisein von CAU-Präsident Prof. Dr. Lutz Kipp.

Die drei Promotionsarbeiten sind den großen Themen Verteilung, Speicherung und Wandlung von Erneuerbaren Energien zuzuordnen. Im Einzelnen beschäftigen sich die jungen Kieler Forscher damit:

Stromerzeugende Fenster – Jan Schardt (25) wird in seiner Doktorarbeit an nanostrukturierten Solarzellen zur Integration in Zweifachverglasung forschen. Das Thema hat „große praktische Relevanz und könnte wegweisend für neue Anwendungsmöglichkeiten von Solarzellen in der Gebäudetechnik, aber auch in der Elektromobilität oder anderen mobilen Anwendungen sein“, bewertet die Betreuerin der Arbeit, Prof. Dr. Martina Gerken vom Institut für Elektrotechnik und Informationstechnik das Promotionsvorhaben von Herrn Schardt. Ein Prototyp dieser neuartigen Solarzellenfolien soll im Reinraum des Kompetenzzentrums Nanosystemtechnik an der Technischen Fakultät hergestellt werden.

Stabilität der Stromnetze - Federico Cecati (24) hat an der Universität von L'Aquila (Italien) seinen Master in Informatik und Automatisierungstechnik gemacht und ist seit Anfang 2018 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Leistungselektronik von Prof. Dr. Marco Liserre. In seiner Dissertation beschäftigt sich Herr Cecati mit dem Thema „Stabilitätsanalyse und Steuerung eines Verteilnetzes mit hoher Windenergieeinspeisung“.

Elektromobilität – Helge Krüger (24) ist Master of Science im Fach Materialwissenschaften und Ingenieurwesen. In seinem von Prof. Dr. Rainer Adelung, Inhaber der Professur „Funktionale Nanomaterialien“ am Institut für Materialwissenschaften, betreuten Promotionsvorhaben forscht Herr Krüger an „3 D-strukturierten Kohlenstoff-Schwefel-Gerüstmaterialien als neuartiges und nachhaltiges Kathodenmaterial für Hochenergie-Lithium-Schwefel-Akkumulatoren“. Diese innovativen Kathodenmaterialien könnten in Kombination mit Siliziumanoden die Energiedichte von heutigen Lithium-Ionen-Akkus und damit die Reichweite von E-Autos verdoppeln.

Alle drei Stipendiaten erhalten für maximal drei Jahre monatlich 1.400 bzw. 1.500 Euro steuerfrei ausgezahlt. Zusätzlich wird ein jährlicher Einmalbetrag bis zu 1.500 Euro für Sachmittel und Reisekosten im Zusammenhang mit der Dissertation gewährt. Seit 2013 hat die EKSH 16 Absolventinnen und Absolventen von Hochschulen in Schleswig-Holstein mit einem Promotionsstipendium unterstützt.

Aus dem Programm „HWT Energie und Klimaschutz“ (HWT steht für Hochschule – Wirtschaft – Transfer) fördert die EKSH seit 2012 Kooperationsprojekte von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit Unternehmen mit bis zu 150 T€ pro Vorhaben. Antragsteller des jetzt neu geförderten HWT-Projektes ist Prof. Dr. Carsten Schultz, Inhaber der Professur für Technologiemanagement der CAU. Er forscht in Kooperation mit Prof. Dr. Claudia Buengeler, Inhaberin der Professur für Personal und Organisation, am Thema „Digitale Transformation von Energieversorgungsunternehmen: Die Rolle der Mitarbeiter im Wandel“. Projektpartner sind die Stadtwerke Rendsburg, der Verband Schleswig-Holsteinische Energie- und Wasserwirtschaft (VSHEW), die RheinEnergie AG und die ESN EnergieSystemeNord GmbH. Sie beteiligen sich mit 20 Prozent an den Kosten von rund 175.000 € für das dreijährige Projekt.

„An der CAU forschen wir über verschiedene Disziplinen hinweg an zentralen Themen der Energiewende, von neuen Speichermöglichkeiten bis zu Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt. Wir freuen uns sehr über die Förderung dieser Zukunftsfelder – vor allem für unsere hochqualifizierten Nachwuchswissenschaftler ist das eine tolle Auszeichnung und Unterstützung. Nicht zuletzt bedeutet das auch eine Investition in die Energieforschung Schleswig-Holsteins, die mit ihrer Anwendungsnähe direkt in die Gesellschaft wirkt“, sagte Prof. Lutz Kipp.

„Rd. 5,7 Mio. Euro Fördermittel für 35 HWT-Kooperationsprojekte und 16 Promotionsstipendien hat die EKSH bislang bereit gestellt, davon rd. 1,4 Mio. (etwa ein Viertel) für 18 Projekte an der CAU. Beide Programme zählen zu den Säulen unserer Tätigkeit und geben der angewandten Energieforschung im Land einen kräftigen Impuls“, sagte Stefan Sievers.

Der nächste Stichtag für neue Projektanträge ist der 1. Oktober 2018 (HWT) und der 1. Februar 2019 (Promotionsstipendien). Antragsberechtigt sind die Hochschulen in Schleswig-Holstein und Hochschulabsolventen, die an einer Hochschule in Schleswig-Holstein auf dem Gebiet Energie und Klimaschutz ein Forschungsprojekt bearbeiten und promovieren wollen.

URL for press release: <http://www.eksh.org>



Prof. Dr. Claudia Büngeler, Jan Schardt, Prof. Dr. Lutz Kipp, Helge Krüger, Stefan Sievers, Federico Cecati, Prof. Dr. Carsten Schultz (v.li.n.re.)
EKSH/Thomas Eisenkrätzer