

PRESSEINFORMATION

11.10.2023 || Seite 1 | 3

Kooperation zwischen Fraunhofer ISE und Albert-Ludwigs-Universität Freiburg vertieft

Das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE und die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg vertiefen die Kooperation zwischen anwendungsnaher Forschung und universitärer Lehre: Mit Beginn des Herbstsemesters haben Prof. Sonia Dsoke und Prof. Holger Neuhaus vom Fraunhofer ISE ihre W3-Professuren am Institut für Nachhaltige Technische Systeme (INATECH) der Technischen Fakultät angetreten, ihr Kollege Dr.-Ing. Ralf Preu hat nach erfolgreicher Habilitation den Titel Privatdozent und das Prüfungsrecht erhalten. Die Universität stärkt damit ihr Profil in den Bereichen Green Batteries und Photovoltaik.

»Die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist einer der Schwerpunkte des Fraunhofer ISE. Derzeit sind 46 Mitarbeitende in der Lehre tätig und etwa 200 Bachelor-, Master- und Promotionsstudierende forschen an unserem Institut«, erklärt Prof. Andreas Bett, einer der beiden Institutsleiter des Fraunhofer ISE. »Unter unseren Kooperationen mit Universitäten weltweit nimmt die Albert-Ludwigs-Universität eine zentrale Rolle ein.« So haben Universität und Fraunhofer ISE die Studiengänge »Sustainable Systems Engineering«, »Renewable Energy Engineering« und »Solar Energy Engineering« auf den Weg gebracht, mehr als ein Dutzend Mitarbeitende des Fraunhofer ISE lehren hier.

Prof. Sonia Dsoke hat seit dem 1. Oktober 2023 die Professur für »Elektrochemische Energieträger und -Speichersysteme« am INATECH der Universität Freiburg inne, wo sie das Modul »Energiespeicherung« lehrt. Zudem leitet sie die Gruppe »Innovative Batteriematerialien« am Fraunhofer ISE und ist Mitglied des Freiburger Materialzentrums (FMF). Zuvor war die Chemikerin sechs Jahre lang Leiterin einer multidisziplinären Gruppe am Institut für Angewandte Materialien - Energiespeichersysteme des Karlsruher Institut für Technologie sowie stellvertretende Direktorin der Plattform CELEST und Sprecherin der Forschungsbereich A - Elektrodenmaterialien im Exzellenzcluster POLiS, die sich mit »Post-Lithium«-Batterieforschung beschäftigt. Am Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Ulm hatte sie sich als Leiterin einer unabhängigen BMBF-Nachwuchsgruppe mit der Entwicklung neuartiger Elektroden für Hybrid-Batterie-Superkondensatoren befasst.

Ihr Kollege Prof. Holger Neuhaus, der auf über 25 Jahre Erfahrung in der Photovoltaik zurückblickt, hat am INATECH die Professur »Materialsysteme für die Solarenergienutzung« übernommen. Nach seiner Promotion an der University of New South Wales in Sydney und einer Tätigkeit als Entwicklungsingenieur bei Pacific Solar Pty Ltd war er mehr als 15 Jahre für den Solarworld-Konzern tätig gewesen, zuletzt als Leiter der

Kontakt

Claudia Hanisch M. A. | Kommunikation | Telefon +49 761 4588-5448 | claudia.hanisch@ise.fraunhofer.de
Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE | Heidenhofstraße 2 | 79110 Freiburg | www.ise.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SOLARE ENERGIESYSTEME ISE

globalen FuE-Aktivitäten. Seit 2018 ist er am Fraunhofer ISE verantwortlich für die Modultechnologie mit den Schwerpunkten Verschaltung, Verkapselung, Energieertragssimulation, Zuverlässigkeit, Produktionskosten, Nachhaltigkeit und Ökobilanzierung. Bei seiner Forschung zur Verschaltung und zuverlässigen Einkapselung von Solarzellen geht es um Anlagen, Materialien, Prozesse und Produkte. Dies sind neben klassischen Solarmodulen auch integrierte Anwendungen wie solare Dachziegel, Fassaden, Lärmschutzwände oder Autodächer. Auch im Rahmen seiner Professur geht es um Materialsysteme, die neben ihrer herkömmlichen Funktion zusätzlich die solare Stromerzeugung übernehmen. Im Mittelpunkt stehen virtuelle Prototypen und die Nachhaltigkeit von Solarsystemen. Neben einer Vorlesung zur industriellen Fertigung von Solarzellen und Modulen und deren Anwendungen im Masterstudiengang »Sustainable Systems Engineering« ist eine Vorlesung zu Materialien in der Solarenergienutzung geplant.

11.10.2023 || Seite 2 | 3

Bereits seit 2008 lehrt Dr.-Ing. Ralf Preu als freier Dozent an der Freiburger Universität, ab dem Wintersemester 2023/24 nach erfolgreicher Habilitation nun auch als Privatdozent mit Prüfungsrecht. Seit 1993 arbeitet er am Fraunhofer ISE. Nach dem Studium der Physik in Freiburg und Toronto und Abschlüssen als Diplom-Physiker an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Dr.-Ing. der Elektrotechnik und Elektronik sowie Diplom-Wirtschaftsphysiker an der Fernuniversität Hagen. Hier leitete er die Gruppe, später die Abteilung PV-Produktionstechnik und Qualitätssicherung, seit 2018 den Bereich Photovoltaik. Die Schwerpunkte des Physikers liegen im Bereich der Photovoltaik-Produktionstechnologie. Seine Vorlesungen decken neben diesem Schwerpunkt auch eine allgemeine Einführung in die Photovoltaik und Solarzellentechnologie in den Studiengängen »Solar Energy Engineering« und »Renewable Energy Engineering and Management Master«, der ab 2024 in den Studiengang »Sustainable Systems Engineering« integriert wird. Für seine Forschungsarbeit hat Ralf Preu mehrere Forschungspreise erhalten, zuletzt 2016 den Joseph-von-Fraunhofer-Preis.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SOLARE ENERGIESYSTEME ISE



11.10.2023 || Seite 3 | 3

Prof. Sonia Dsoke ist Expertin für neuartige Batteriematerialien am INATECH der Universität Freiburg und am Fraunhofer ISE. ©privat



Prof. Holger Neuhaus bringt 25 Jahre Erfahrung in der Photovoltaik-Forschung und -Industrie mit ans INATECH. ©Fraunhofer ISE



PD Ralf Preu forscht und lehrt im Bereich Photovoltaik-Produktionstechnologie. ©Fraunhofer ISE

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt sie eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland derzeit 76 Institute und Forschungseinrichtungen. Mehr als 30 000 Mitarbeitende, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2,9 Milliarden Euro. Davon fallen 2,5 Milliarden Euro auf den Bereich Vertragsforschung.