

3.8 Kooperatives Promotionskolleg der Hochschule Offenburg mit der Universität Freiburg

Prof. Dipl.-Ing. Elmar Bollin [1]
Prof. Dr.-Ing. Dirk Jansen
Prof. Dr. Peter Treffinger
Prof. Dr. Andreas Christ
Martin Schmelas M. Eng.

Zum ersten Mal gibt es mit dem kooperativen Promotionskolleg über „Kleinskalige erneuerbare Energiesysteme – KleE“ für hochqualifizierte Absolventen der Hochschule Offenburg die Möglichkeit zur Promotion innerhalb des engen wissenschaftlichen Austauschs eines Doktorandenkollegs. Betreut werden sie gemeinsam von je einem Universitätsprofessor und einem Hochschulprofessor. In Zusammenarbeit mit der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, dem Zentrum für Erneuerbare Energien (ZEE), und den Fraunhofer-Instituten für Solare Energiesysteme (ISE) sowie für Physikalische Messtechnik (IPM) forschen 15 Doktorandinnen und Doktoranden im Promotionskolleg KleE an interdisziplinären Forschungsthemen.

Durch eine unabhängige Gutachterkommission wurden insgesamt acht Promotionskollegs in den Regionen Südlicher Oberrhein, Mittlerer Oberrhein, Nord-schwarzwald, Rhein-Neckar, Stuttgart, Neckar-Alb und Donau-Iller zur Förderung vorgeschlagen. Das Wissenschaftsministerium des Landes Baden-Württemberg stellt in diesem bundesweit einmaligen Pilotförderprojekt für das auf drei Jahre angelegte Programm vom 1.07.2011 bis zum 30.06.2014 alles in allem rund 4,85 Millionen Euro bereit.

Zur Finanzierung des Promotionskollegs KleE dienen insgesamt 14 Promotionsstipendien. Zehn Stipendien werden durch das Land zur Verfügung gestellt. Zwei weitere Stipendien stammen von der Internationalen Graduiertenakademie der Universität Freiburg und ein Stipendium aus der Industrie. Weiterhin wird ein Stipendium von der Rainer-Lemoine-Stiftung finanziert. Ebenfalls promoviert ein über Drittmittelprojekte finanzierter technischer Angestellter der Forschungsgruppe net. Fünf Doktoranden arbeiten an Themengebieten der Hochschule, sechs an der Universität, drei am Fraunhofer-ISE und einer am Fraunhofer-IPM.

Das Promotionskolleg verbindet die klassischen universitären Kompetenzen mit anwendungsorientierter technischer Grundlagenforschung zu einer interdisziplinären Forschungsarbeit. Ein integraler Bestandteil des Konzepts sind die forschungsstarken Professuren der Hochschule Offenburg. Unter dem Dach des ZEE beteiligen sich bei der Universität Freiburg insbesondere Professoren der Institute für Mikrosystemtechnik (IMTEK) sowie der Forstökonomie und Psychologie.

Das Hauptziel des KleE-Promotionskollegs ist die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie die Gestaltung der Transition zu einer dezentralisierten, kleinskaligen Energieversorgungsstruktur mit starken Beiträgen aus erneuerbaren Quellen in Deutschland. Kleinskalige Systeme zeichnen sich durch eine Optimierung der Energieerzeugung auf den jeweiligen Bedarf aus und stellen Energie

hocheffizient bereit. Da regenerative Energiequellen standortabhängige Charakteristika aufweisen, müssen Umwelteinflüsse und wichtige Randbedingungen erfasst werden. Darauf aufbauend ist eine Vernetzung und Steuerung dezentraler Systemkomponenten für einen ausgeglichenen flächendeckenden Energiehaushalt unabdingbar. Das interdisziplinäre Netzwerk aus Ingenieuren, Physikern, Ökonomen, Umwelt- und Sozialwissenschaftlern innerhalb eines Promotionsprogrammes wird dazu beitragen, die Herausforderungen des Energieversorgungsnetzes der nächsten Generation zu meistern. Die Annäherung aus unterschiedlichen Blickwinkeln an eine Versorgung mit regenerativen Energien gibt die Möglichkeit, das System, seine Technologien, Prozesse und Methoden in einer stärker integrierten Weise bewerten zu können. Die Energieversorgung der Zukunft setzt eine Verknüpfung der verschiedenen Fachgebiete aus Produktion, Verteilung, Benutzerintegration, Sozioökonomie und gesellschaftlicher Akzeptanz voraus.

Sprecher des Promotionskollegs:
Prof. Dr. Leonhard Reindl
(Universität Freiburg)
Prof. Dr. Andreas Christ
(Hochschule Offenburg)
Dr. Christoph Wittwer
(Fraunhofer-Institute)

Gruppensprecher der Doktoranden:
Gregor Rohbogner (Fraunhofer-ISE)

Referenzen

[1] Der Autor wurde bereits unter 3.1 vorgestellt

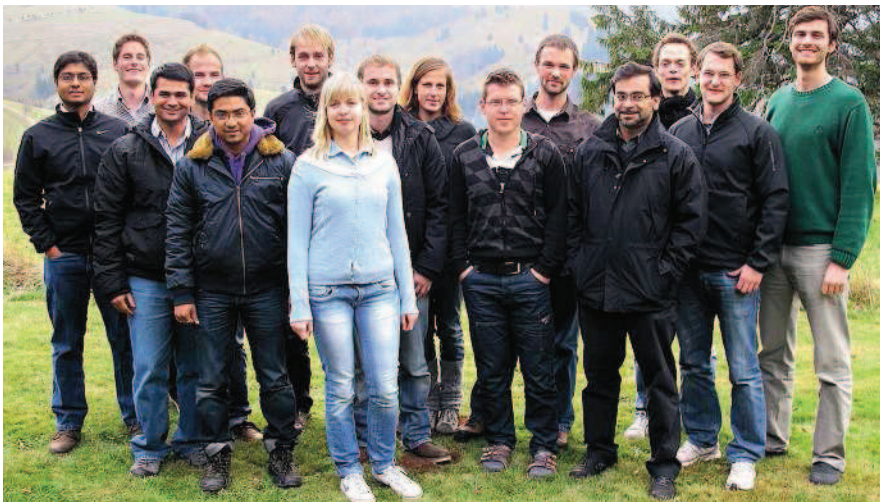


Abb. 3.8-1: KleE-Doktoranden