

Die Energiewende aktiv gestalten

Master – Neuer Studiengang »Dezentrale Energiesysteme und Energieeffizienz«

Streben nach Fortschritt in Einklang mit der Umwelt bringen

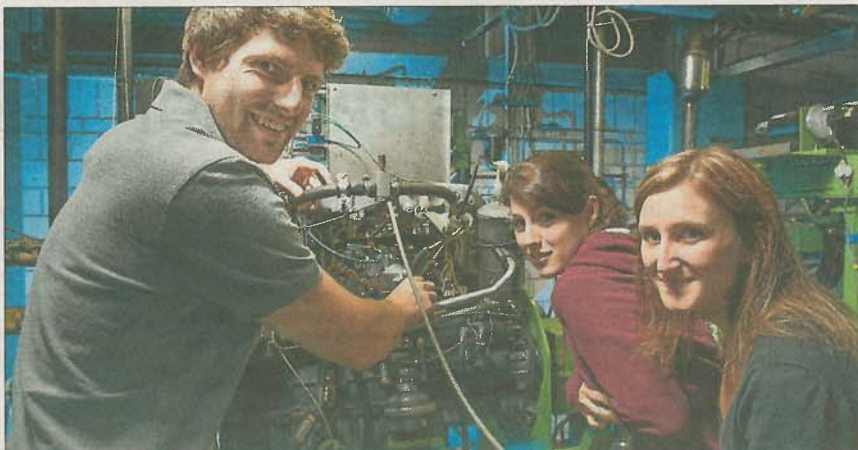
Vor wenigen Tagen ging ein Offshore Windpark ans Netz, der Strom für zigtausende Haushalte liefern soll. Doch bis der Strom von der Nordsee in den Süden des Landes gelangt, ist mit hohen Leitungsverlusten zu rechnen. Gewaltige Stromtrassen wären eine unschöne Begleiterscheinung. Es sind also Konzepte gefragt, wie Strom und Wärme effizient dezentral erzeugt werden können.

Kann sich die Region Neckar-Alb selbst mit Strom und Wärme versorgen? Diese Frage beschäftigt das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand »Virtuelles Kraftwerk Neckar-Alb«. Alles in allem ist die Region derzeit von der Selbstversorgung weit entfernt. Noch hängt sie zu 89 Prozent an fossilen Energieträgern, zitiert Prof. Dr. Frank Truckenmüller von der Fakultät Technik/Maschinenbau eine aktuelle Studie des Reutlinger Research Institute. Er sieht die Zukunft in der Kraftwärmekopplung, wie sie einige Betriebe bereits umsetzen, in Biogas, Wasserkraft und vor allem in der Effizienzsteigerung. Denn klar ist seiner Ansicht nach: »Wir werden mehr Strom brauchen – allein vor dem Hintergrund zunehmender Elektro-Mobilität.«

Virtuelles Kraftwerk

Neben der Hochschule Reutlingen sind am Zentralen Innovationsprogramm die Fair-Energie Reutlingen, die Stadtwerke Tübingen und Balingen, zahlreiche Firmen, die IHK, der Regionalverband Neckar-Alb und die Uni Tübingen beteiligt. Mithilfe eines virtuellen Kraftwerks wird getestet, wie kleine, dezentrale Stromerzeuger, beispielsweise Fotovoltaikanlagen oder Blockheizkraftwerke, optimal zusammengeschaltet werden. Ziel ist es, die Einspeisung von Strom besser zu koordinieren, Spitzenlasten auszugleichen und ein ökonomisches und ökologisches Optimum zu erzielen.

In diese Richtung geht auch die Arbeit des neu gegründeten Reutlinger Energiezentrums (REZ), einem Lehr- und Forschungsverbund auf dem Gebiet »Dezentrale Energiesysteme und Energieeffizienz«. In einem neuen Master-Studiengang sollen Fachleute ausgebildet und



Der Begriff Energiewende ist in aller Munde. An der Hochschule Reutlingen arbeiten Lehrende und Studierende (im Bild angehende Maschinenbauer) aktiv an seiner Umsetzung. FOTO: PR

praxisnah an Energiefragen geforscht werden. Das REZ wurde in Kooperation mit der Karl Schlecht Stiftung (Aichtal) gegründet. »Wir müssen unser Streben nach Fortschritt in Einklang mit unserer Umwelt bringen und einen energieeffizienzorientierten Bewusstseinsprozess in Gang setzen«, so Stiftingsgründer Karl Schlecht.

Innovativ und rentabel

Für junge Menschen, die die Energiewende aktiv mitgestalten wollen, gibt es zum kommenden Sommersemester in Reutlingen den neuen Master-Studiengang »Dezentrale Energiesysteme und Energieeffizienz«. Die ersten Studierenden sollen im März 2015 beginnen, bis 15. Januar können sich Interessierte bewerben. Pro Semester stehen 15 Plätze zur Verfügung. Die Studieninhalte reichen von intelligenter Mobilität über neue Formen der logistischen Verteilung und Produktion bis hin zu umfassenden Konzepten zur Gestaltung der Energiewende auf regionaler Ebene.

Im ersten Semester werden die technischen und ökonomischen Grundlagen vermittelt. Die Spezialisierung erfolgt dann im zweiten Semester durch die Wahl des Schwerpunktes »Energietechnik« oder »Energiewirtschaft«. Für diesen Bereich wird eine neue Professur besetzt. Um die technischen und ökonomischen Sichtweisen zu schulen, wird auf interdisziplinäre Zusammenarbeit gesetzt. In der

Masterthesis wenden die Studierenden ihre Kenntnisse dann an. Die Themen werden von Firmen in Zusammenarbeit mit der Hochschule gestellt. Das Ergebnis sollen marktfähige Produkte

sein, die innovativ und rentabel sind, sodass sie den Energie-Sektor tatsächlich verändern können. (GEA)



Rico Reiber (Master Mechatronik) rät Erstsemestern:

»Schiebt Prüfungen nicht lange auf und besteht so früh wie möglich. Dann schafft man alles und nichts fällt einem später auf die Füße.«



Hochschule Reutlingen
Reutlingen University



Reutlingen Research Institute

Fragen – Forschen – Lösen

Das RRI ist die zentrale Einrichtung der Hochschule Reutlingen zur Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten. Es bietet allen forschenden Professorinnen und Professoren aus sämtlichen Fakultäten eine institutionelle Plattform.

Das RRI versteht sich als kompetenter und niederschwelliger Ansprechpartner für die Industrie sowie für andere Forschungsinstitute und Hochschulen. Ziel ist es, mit diesen Partnern in Projekten erfolgreich zusammen zu arbeiten und die Studierenden bewusst in Projekte einzubinden.

Sprechen Sie uns an, wir sind Ihr Partner für angewandte Forschung und Entwicklung!

weitere Infos unter:
rri@reutlingen-university.de
www.reutlingen-university.de/forschung

Reutlingen Research Institute
 Alteburgstraße 150 | 72762 Reutlingen
 T. 07121 271-1401
www.reutlingen-university.de