



Synergie und Innovation für Energie

Bundswirtschaftsminister Rösler besucht ETA-Fabrik an der TU Darmstadt

Darmstadt, 1. August 2013. Beim Thema „Energie“ hat die TU Darmstadt als eine der führenden Technischen Universitäten in Deutschland eine Spitzenposition in der Forschung inne. Davon hat sich heute Bundeswirtschaftsminister Dr. Philipp Rösler ein Bild gemacht. Rösler informierte sich vor Ort unter anderem zur ETA-Fabrik, dem jüngsten Modellprojekt der TU im Bereich Energieforschung. Das Vorhaben wird vom Bund mit rund 8 Millionen Euro gefördert und startete Anfang Mai.

„Die Steigerung der Energieeffizienz ist ein Schlüsselement bei der Umsetzung der Energiewende. Damit die Energiewende gelingt und bezahlbar bleibt, brauchen wir technologische Innovationen. Deshalb haben wir die Energieforschung deutlich gestärkt. Mit dem umfassenden Ansatz der ETA-Fabrik eröffnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie einen neuen Forschungsaspekt auf dem Gebiet der Energieeffizienz in der Industrie“, so Minister Rösler.

In der ETA-Fabrik werden künftig auf dem Campus Lichtwiese der TU Darmstadt Architekten, Bauingenieure, Fachplaner der technischen Gebäudeausrüstung und Produktionsingenieure daran arbeiten, ein Fabrikgebäude samt Anlagen – beispielhaft aus der metallverarbeitenden Industrie – so zu optimieren, dass diese Fabrik möglichst energieeffizient arbeiten kann. Dabei verspricht die ganzheitliche Betrachtung des Gebäudes, der technischen Infrastruktur und der Produktionsmaschinen eine deutlich höhere Energieersparnis, als wenn jede Komponente für sich auf den Energieverbrauch hin optimiert werden würde. In der Praxis heißt das, dass beispielsweise die Abwärme, die Maschinen produzieren, direkt zur Klimatisierung des Gebäudes genutzt werden kann oder um den Wärmebedarf einer Reinigungsanlage zu decken. Man kann sie aber auch über eine Absorptionskälteanlage zur Kühlung der Werkzeugmaschinen weiterverwerten.

Interdisziplinäres und praxisnahes Pilotprojekt

„Die ETA-Fabrik ist ein richtungweisendes Pilotprojekt und erfüllt vorbildlich den Anspruch der TU, interdisziplinär, praxisnah und eng vernetzt mit Partnern aus der Wirtschaft zu arbeiten“, sagt Dr. Hans Jürgen Prömel, Präsident der TU. Die ETA-Fabrik schaffe Synergien zwischen Forschungsfeldern wie der Produktionstechnik und der Energieforschung.

Kommunikation und Medien
Corporate Communications

Karolinenplatz 5
64289 Darmstadt

Ihre Ansprechpartnerin:
Silke Paradowski
Tel. 06151 16 - 32 29
Fax 06151 16 - 41 28
paradowski.si@pvw.tu-darmstadt.de

www.tu-darmstadt.de/presse
presse@tu-darmstadt.de



„Das sind wichtige Themen der Zukunft. Wir sind stolz darauf, dass wir als technische Universität mit der jüngst gestarteten ETA-Fabrik einen weiteren großen Beitrag zu Forschung und praxistauglicher Entwicklung auf diesem Gebiet leisten.“

„Das Potential zur Energieeinsparung in der Industrie ist durchaus als hoch anzusehen“, erläutert Professor Dr. Eberhard Abele, geschäftsführender Leiter des Instituts für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen (PTW) der TU Darmstadt. „Während wir bereits ziemlich genau wissen, mit welchen Maßnahmen wir die Energieeffizienz an einer Produktionsmaschine steigern können, liegt ein bisher noch kaum erschlossenes Potenzial in der Weiternutzung der beim Maschinenbetrieb entstehenden Abwärme. Wir wollen diese Wärme weiter nutzen und mittels thermischer Speichertechnik und Technik zur Energietransformation dann und dort nutzen, wann und wo sie im Gebäude gebraucht wird. Die Erschließung dieses Potentials gelingt allerdings nur über die enge und interdisziplinäre Zusammenarbeit der Bereiche Maschinenbau, Bauingenieurwesen und der Architektur. Das ist das Ziel unserer ETA-Fabrik.“

TU bildet Energie-Experten der Zukunft aus

Die TU Darmstadt ist führend auf dem Gebiet der Energieforschung.

Die im Rahmen der Exzellenzinitiative von Bund und Land geförderte und zum 1. November 2012 gegründete Graduiertenschule für Energiewissenschaft und Energietechnik bietet Doktorandinnen und Doktoranden mit ingenieur- und naturwissenschaftlichem Hintergrund eine exzellente Forschungsumgebung. Dort erarbeiten sie eine wissenschaftliche Basis für eine kontinuierliche Umstellung der heute dominierenden kohlenstoffbasierten, nicht erneuerbaren Energiequellen auf eine zukünftige Energieversorgung durch erneuerbare und umweltfreundliche Energiequellen. Dabei geht es auch darum, die Effizienz klassischer Energietechnologien zu steigern und innovative und konkurrenzfähige neue Technologien zu entwickeln.

Im interdisziplinär ausgerichteten Masterstudiengang Energy Science und Engineering können sich Studierende auf das Thema Energie spezialisieren. Im TU Darmstadt Energy Center werden die ingenieur-, natur- und gesellschaftswissenschaftlichen Grundlagen für die Umgestaltung der Energieversorgung entwickelt. Dazu werden die vorhandenen interdisziplinären Strukturen und Fakultäten thematisch zusammengeführt.

„Wir bilden an der TU Darmstadt den Energie-Ingenieur, die Energie-Ingenieurin der Zukunft aus“, sagt Hans Jürgen Prömel. Dabei lege die TU auch großen Wert darauf, die künftigen Fachleute mit dem nötigen



übergreifenden Weitblick auszustatten. „Unsere Absolventinnen und Absolventen tragen sowohl ingenieurwissenschaftliche Expertise in die Wirtschaft als auch die Fähigkeit und die Sensibilität, die ökonomischen, ökologischen und sozialen Folgen ihrer Arbeit zu bedenken.“

MI-Nr. 73/2013, sip