

Studium

Zukunftsorientierte ET-Studiengänge im Doppelpack

Bachelor-Studiengänge Elektromobilität und Regenerative Energietechnik starten im Wintersemester 2011/2012 an der Technischen Universität Chemnitz

Elektrofahrzeuge spielen künftig eine große Rolle. Sie belasten die Umwelt nicht mit schädlichen Emissionen, mindern die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und sind zudem energieeffizienter und leiser als Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren. "Sie leisten aber nur dann einen wesentlichen Beitrag zur Verminderung der Treibhausgase, wenn die elektrische Energie regenerativ erzeugt wird", sagt Prof. Dr. Josef Lutz, Inhaber der Professur Leistungselektronik und elektromagnetische Verträglichkeit an der Technischen Universität Chemnitz. Bezüglich der CO₂-Emission bringe die Umstellung auf das Elektro-Kfz nur wenig, wenn wir den heutigen Strommix Deutschlands mit 17 Prozent Anteil regenerativer Energie zugrunde legen. "Umweltfreundlich elektrisch fahren muss einhergehen mit elektrischem Strom aus regenerativen Energiequellen", so Lutz. Vor diesem Hintergrund starten an der TU Chemnitz im Wintersemester zwei neue zulassungsfreie Bachelor-Studiengänge - Elektromobilität und Regenerative Energietechnik. Deren Absolventen werden künftig insbesondere in der Automobilbranche und im Bereich regenerativer Energien benötigt.

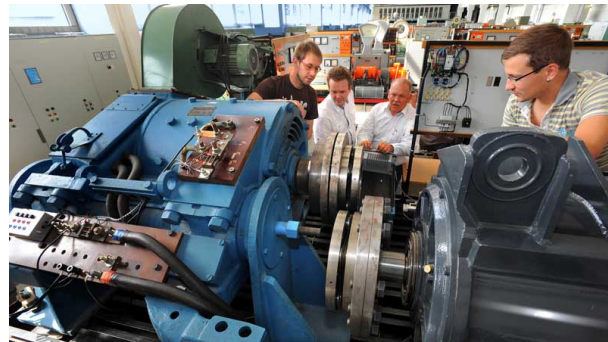
Die Grundausbildung erfolgt in beiden Studiengängen in der Elektrotechnik. Im Studiengang Elektromobilität wird diese ergänzt durch Ausbildung in der Informationstechnik sowie durch die Ausbildung zur Einführung in maschinenbauliche Grundlagen, Werkstoffe und Technologien des Leichtbaus, alternative Fahrzeugantriebe und elektrochemische Energiespeicher. Der Kern der Vertiefung besteht in den elektrischen Maschinen und Wandlern, der die Steuerung übernehmenden Leistungselektronik sowie der Regelungstechnik, sowie der Antriebs- und Getriebetechnik von Fahrzeugen. Im Bachelor-Studiengang Regenerative Energietechnik wird die Grundausbildung ergänzt durch eine interdisziplinäre Ausbildung zur Einführung in maschinenbauliche Grundlagen und elektrochemische Energiespeicher. Der Schwerpunkt der Vertiefung besteht hier in den elektrischen Maschinen und Wandlern, der die Steuerung übernehmenden Leistungselektronik, der Hochspannungstechnik sowie der Elektroenergieübertragung und -verteilung. Beide Studiengänge haben ein umfangreiches Wahlpflichtangebot, in dem die Studierenden zwischen verschiedenen Fächern wählen können - entweder mehr maschinenbauliche, elektrotechnische oder informationstechnische Fächer. Einen weiteren Teil beider Studiengänge stellen die fachübergreifenden Kompetenzen dar, die zum sicheren Umgang mit Englisch, zu wirtschaftlichen Kompetenzen, sozialen- und Kommunikationskompetenzen führen sollen.

"Da die an der Ausbildung beteiligten Institute der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik eng mit Unternehmen der Automobil- und Zulieferindustrie sowie der Energietechnik im In- und Ausland kooperieren, ist eine Ausbildung mit starkem Praxisbezug und eine frühzeitige Integration der Studierenden in Forschungsprojekte sichergestellt", versichert Lutz und ergänzt: "Beispielsweise untersuchen Chemnitzer Wissenschaftler die Zuverlässigkeit der Leistungselektronik großer Offshore-Windparks in Norwegen oder suchen nach neuen und sicheren Kommunikationsstrukturen im Auto, um beispielsweise die Menge an Kabeln und somit das Fahrzeuggewicht zu reduzieren." Studierende können im Rahmen ihrer Bachelorarbeit oder als studentische Hilfskraft an derartigen Themen mitarbeiten.

Mit dem Bachelor-Abschluss ist der Einstieg in ein forschungsorientiertes Masterstudium möglich. Aufbauende Masterstudiengänge werden an der TU Chemnitz in beiden Fächern erarbeitet und sollen noch 2012 an den Start gehen. Auch alle anderen Masterstudiengänge der Fakultät, wie beispielsweise Energie- und Automatisierungssysteme oder Mikrosysteme und Mikroelektronik, sind als Weiterführung geeignet. Ebenso bietet sich der Master Nachhaltige Energieversorgungstechnologien der Fakultät für Maschinenbau als Aufbaustudium an.

Alle Informationen rund ums Studium an der TU Chemnitz: <http://www.tu-chemnitz.de/studium/schueler/>

Weitere Auskünfte erteilen der Fachstudienberater Dr. Jürgen Bräuer, Telefon 0371 531-35093, E-Mail juergen.braeuer@etit.tu-chemnitz.de, Eric Pertermann, Telefon 0371 531-38531, E-Mail eric.pertermann@etit.tu-chemnitz.de, Prof. Dr. Josef



An einem Versuchsstand für elektrische Hochleistungs-Traktionsantriebe arbeiten die wissenschaftlichen Mitarbeiter Paul Büschel und Frank Wendler von der Professur für Mess- und Sensortechnik, Andreas Waltsgott von der Professur Elektrische Energiewandlungssysteme und Antriebe und Student Ivo Maximow (v.l.) der TU Chemnitz. Die künftigen Studierende der beiden neuen Bachelor-Studiengänge Elektromobilität und Regenerative Energietechnik werden auch von der hervorragenden technischen Ausstattung der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik profitieren. Foto: TU Chemnitz/Wolfgang Thieme.



Lutz, Telefon 0371 531-33618, E-Mail josef.lutz@etit.tu-chemnitz.de, oder die Zentrale Studienberatung der TU Chemnitz, Telefon 0371 531-55555, E-Mail studienberatung@tu-chemnitz.de.

Mario Steinebach

07.08.2011