



37/2015

24. April 2015

Eaton Award an der Fachhochschule Köln: Erster Platz für Verbesserung der Magnetresonanztomographie

Die Bonner Eaton Industries GmbH hat die mit insgesamt 3.000 Euro dotierten Preise des Eaton Awards an drei Absolventen des Campus Gummersbach der Fachhochschule Köln verliehen. Der erste Preis in Höhe von 1.250 Euro ging an Marc-Robert Mierisch aus Wiehl für die erstmalige experimentelle Umsetzung einer Sende- und Empfangsspule für die Magnetresonanztomographie (MRT), die sich in der Früherkennung von Brustkrebs nutzen lässt. Mit dem Eaton Award werden jedes Jahr hervorragende Abschlussarbeiten von Studierenden aus den Bereichen Elektronik und Automatisierungstechnik an der Fakultät für Informatik und Ingenieurwissenschaften der Hochschule ausgezeichnet.

In seiner Bachelorarbeit mit dem Titel „Entwicklung einer Sende- und Empfangs-Spule für die Magnet-Resonanz-Mammografie bei 9,4 Tesla“ hat Mierisch auf dem fachlich anspruchsvollen Gebiet der Elektrodynamik eine sowohl theoretisch als auch praktisch herausragende Bachelorarbeit mit einem hohen Innovationsanteil erstellt, wie die Fachjury mit Professoren der Fachhochschule Köln und einem Vertreter von Eaton urteilte.

Den zweiten Preis und 1.000 Euro erhielt Daniel Wirtz aus Gierath für seine Bachelorarbeit „Entwicklung eines rekursiven Parameterschätzverfahrens für ein nichtlineares Modell“. Ziel des Parameterschätzverfahrens ist es, durch Nutzung eines mathematischen Modells eines Hochdruckspeichers in Echtzeit Parameter zu ermitteln, die sich nicht messen lassen. Das Parameterschätzproblem wurde mit Hilfe der Methoden rekursive kleinste Quadrate und Kalman-Filter untersucht. Daniel Wirtz arbeitete sich selbstständig in diesen komplexen Themenbereich ein, der nicht Bestandteil des Bachelorstudiums ist.

Den dritten Platz und damit ein Preisgeld von 750 Euro sicherte sich der Gummersbacher Steffen Jünger mit seiner Bachelorarbeit „Entwicklung von Regelalgorithmen zur Beleuchtungssteuerung“. Seine neuartigen Konzepte zur Beleuchtungssteuerung beruhen auf detaillierten Messungen einer RGBW-LED-Leuchte. Die entwickelten Regelalgorithmen erlauben es, Licht komfortabel an die Bedürfnisse am Arbeitsplatz einzustellen, sowie Fehler in Beleuchtungsstärke und Farbtemperatur zu erkennen und zu regeln. Damit wird unter anderem eine intelligente und sparsame Ansteuerung der verwendeten Leuchtdioden möglich.

Das Energiemanagement-Unternehmen Eaton hatte den Eaton Award in diesem Jahr zum zweiten Mal ausgelobt. Mit dem Förderpreis will Eaton talentierte Nachwuchsforscher unterstützen und die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen der Fachhochschule Köln und dem Unternehmen weiter ausbauen.

Die **Fachhochschule Köln** ist die größte Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Deutschland. Mehr als 23.000 Studierende werden von rund 420 Professorinnen und Professoren unterrichtet. Das Angebot der elf Fakultäten und des ITT umfasst mehr als 80 Studiengänge aus den Ingenieur-, Geistes- und Gesell-

fh-aktuell



- schaftswissenschaften und den Angewandten Naturwissenschaften. Die Fachhochschule Köln ist Vollmitglied in der Vereinigung Europäischer Universitäten (EUA) und gehört dem Fachhochschulverband UAS7 an. Die EU-Kommission bestätigt der Hochschule internationale Standards in der Personalentwicklung der Forscherinnen und Forscher durch ihr Logo „HR Excellence in Research“. Die Fachhochschule Köln ist zudem eine nach den europäischen Öko-Management-Richtlinien EMAS und ISO 14001 geprüfte umweltorientierte Einrichtung und als familiengerechte Hochschule zertifiziert.

Kontakt für die Medien

- Fachhochschule Köln
- Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
- Christian Sander
- 02 21 / 82 75 - 35 82
- pressestelle@fh-koeln.de

- www.fh-koeln.de
- www.facebook.de/fhkoeln
- www.twitter.com/fhkoeln

Fachhochschule Köln
 Gustav-Heinemann-Ufer 54
 D 50968 Köln
 Telefon: +49 221 / 82 75 - 31 90
 Telefax: +49 221 / 82 75 - 33 94
www.fh-koeln.de

