

Pressemitteilung, 4. April 2014

## **DRIVE-E-Studienpreise verliehen: Wissenschaftliche Arbeiten zum elektrischen Antriebsstrang überzeugten**

**Staatssekretär Schütte und Fraunhofer-Vorstand Verl verleihen DRIVE-E-Studienpreise 2014 / 57 DRIVE-E-Akademieteilnehmer beschäftigten sich eine Woche lang mit Elektromobilität**

Stuttgart – Vier Preisträger sollten es sein, doch die Entscheidung zwischen den ausgezeichneten Bewerbern für die diesjährigen DRIVE-E-Studienpreise fiel schwer. Daher durften sich gestern sogar fünf junge Nachwuchswissenschaftler über die Auszeichnung freuen.

Dr. Georg Schütte, Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), und Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Alexander Verl, Vorstandsmitglied der Fraunhofer-Gesellschaft, zeigten sich bei der Preisverleihung im Mercedes-Benz Center in Stuttgart hochofrend über die Qualität der diesjährigen Bewerbungen.

"Mehr als 50 Studierende haben sich mit ihren Studien- und Abschlussarbeiten um die Drive-E-Studienpreise beworben, mehr als 120 Bewerbungen sind für eine Teilnahme an der DRIVE-E-Akademie eingegangen – das ist eine tolle Resonanz. Dabei war die Qualität der eingereichten Arbeiten noch nie so hoch wie in diesem Jahr, wie mir auch die Jury bestätigte. Das ist ein ermutigendes Zeichen, denn die Elektromobilität stellt hohe Anforderungen – nicht nur an die Technologie, sondern insbesondere an die Qualifikation und den Erfindungsreichtum der mit ihr beschäftigten Menschen. Nur durch interdisziplinäres Denken und Arbeiten kann die Elektromobilität vorankommen. Hierfür wollen wir die Studierenden motivieren", so Dr. Georg Schütte, Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung.

„Die auf Nachhaltigkeit und Effizienz elektrifizierter Fahrzeuge ausgerichteten Forschungsergebnisse der jungen Bewerber sind beeindruckend. Dieses Engagement ist ein wichtiges Zeichen für die Zukunft der Elektromobilität in Deutschland, und wir freuen uns, die ausgewählten Arbeiten mit den DRIVE-E-Studienpreisen 2014 zu prämiieren“, so Prof. Dr. Alexander Verl.

### **Innovative Ansätze zur Entwicklung und Bewertung von Elektromotorkonzepten**

Den ersten Preis in der Kategorie „Diplom-/Magister-/Masterarbeiten“ teilen sich Lisa Braun vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und Jonathan Jürgens von der Leibniz Universität Hannover. Beide schrieben eine Arbeit zur Auslegung und Bewertung elektrischer Fahrtriebsmotoren. Braun entwickelte Strategien zur fahrer- und fahrsituationsabhängigen Bewertung unterschiedlicher Konzepte für Elektromotoren, während Jürgens' Arbeit sich mit der Eignung einer elektrisch erregten Synchronmaschine als Radnabenmotor beschäftigt.

Beide Arbeiten zeigen einen vergleichbaren, innovativen Ansatz, um die Entwicklung bzw. Bewertung von Elektromotoren zu verbessern und daher wurde der Preis geteilt. Er ist mit jeweils 4.500 Euro dotiert.

Den zweiten Preis und das damit verbundene Preisgeld in Höhe von 3.000 Euro erhielt Raja Sangili Vadamalu von der Technischen Universität Darmstadt für seine Masterarbeit zur Simulationserstellung und Betriebsstrategieentwicklung eines Antriebsstrangs, der sich aus einem Range-Extender und einem Elektromotor zusammensetzt.

### **Bachelorarbeiten für verbesserte Zuverlässigkeit und Effizienz elektronischer Komponenten**

Den ersten Preis in der Kategorie „Projekt-/Studien-/Bachelorarbeiten“ und damit 4.000 Euro erhielt Marcus Koschmieder, der in seiner Bachelorarbeit an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg die Modularisierung, Zuverlässigkeit und Sicherheit von Elektronikkomponenten in Elektrofahrzeugen behandelte.

Michael Hetzenecker von der Technischen Hochschule Regensburg wurde mit dem zweiten Preis, dotiert mit 2.000 Euro, ausgezeichnet. Die Bachelorarbeit adressiert mit der Entwicklung von Regelungsstrategien für elektrische Maschinen im Elektrofahrzeug und der Steigerung der Energieeffizienz von Leistungselektroniken wesentliche Herausforderungen der Elektromobilität.

Eine Woche lang nahmen die Preisträger zusammen mit 52 weiteren Studierenden an der DRIVE-E-Akademie teil und setzten sich intensiv mit der Elektromobilität auseinander. Neben Exkursionen ins Porsche Museum sowie zu Bosch und Daimler beschäftigten sich die Teilnehmer jeden Tag der Veranstaltungswoche mit einem anderen Themengebiet der Zukunftstechnologie – von Fahrzeug- und Antriebskonzepten über Speicher und Netze bis hin zum elektrischen Antrieb samt Leistungselektronik. Die Studienpreisträger präsentierten zudem in Kurzvorträgen ihre jeweiligen Arbeiten, für die sie mit den DRIVE-E-Studienpreisen gewürdigt wurden.

Zum fünften Mal zeichneten das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und die Fraunhofer-Gesellschaft exzellente studentische Arbeiten zum Thema Elektromobilität aus. Die DRIVE-E-Studienpreise sind Teil des DRIVE-E-Programms, das von BMBF und Fraunhofer-Gesellschaft 2009 gemeinsam ins Leben gerufen wurde und den akademischen Nachwuchs für ein Engagement im Bereich der Elektromobilität begeistern will. Bewerben konnten sich Studierende deutscher Hochschulen mit ihren Arbeiten aus allen Bereichen der Elektromobilität.

Weitere Informationen zu DRIVE-E finden Sie hier: [www.drive-e.org](http://www.drive-e.org). Bilder der Preisverleihung finden Sie unter <http://www.drive-e.org/rueckblick/bildergalerie-drive-e-2014>.

### **Ansprechpartner Presse:**

Marion Conrady  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Abteilung LOFE – Elektronik  
VDI Technologiezentrum GmbH – Projektträger des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, VDI-Platz 1, 40468 Düsseldorf  
Tel: +49 (0)2 11 62 14-584  
[conrady@vdi.de](mailto:conrady@vdi.de)