

# PRESSEMITTEILUNG

52 / 2011

Elke Zapf  
Pressesprecherin und Leiterin der  
Hochschulkommunikation

[presse@ohm-hochschule.de](mailto:presse@ohm-hochschule.de)  
[www.ohm-hochschule.de](http://www.ohm-hochschule.de)  
Telefon: + 49 911/5880-4101  
Telefax: + 49 911/5880-8222  
Raum: V 005

13.10.2011

## e-Mobility fasziniert die Studierenden

**An der Georg-Simon-Ohm-Hochschule laufen viele Projekte zu diesem Zukunftsthema: „E-Buggy“ und „StrOHM und Söhne“ vorgestellt**

„e-Mobility ist eines der großen Zukunftsthemen. Wir bereiten unsere Studierenden sehr bewusst auf die damit verbundenen Anforderungen vor und die zeigen sich fasziniert von der neuen Technik“, freut sich Prof. Dr. Michael Braun, Präsident der Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg. „Bestes Beispiel dafür ist unser E-Buggy, bei dem Studierende und Mitarbeiter aus mehreren Fakultäten, einem Institut und einem Kompetenzzentrum des OHM zusammengearbeitet haben, um einen praxistauglichen Prototyp zu entwickeln“. Dieser ist bei der Langen Nacht der Wissenschaften am OHM zu sehen und wurde heute schon bei einem Pressetermin vorgestellt.

Die beiden „Väter“ des E-Buggy sind Prof. Dr. Armin Dietz und Prof. Dr. Norbert Graß, die das Institut für leistungselektronische Systeme (ELSYS) am OHM leiten. Seit knapp drei Jahren befassen sich Mitarbeiter/innen des Instituts intensiv mit den Themenbereichen Elektromobilität und erneuerbaren Energien und entwickelten gemeinsam mit Studierenden den E-Buggy, dessen Umsetzung vom European Center for Power Electronics (ECPE) gefördert wird.

### Projekt „E-Buggy“

Studierende der Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik bauten im Rahmen von praktischen Studiensemestern, Projekt- und Abschlussarbeiten einen verbrennungsmotorisch betriebenen Buggy zu einem reinen Elektrofahrzeug um. Unterstützt wurden sie vom 3D-Visualisierungszentrum des OHM und von Studierenden der Fakultät Maschinenbau und Versorgungstechnik, die sich um die mechanische Anbindung an das bereits vorhandene Getriebe kümmerten.

„Der E-Buggy dient als Plattform für weitere Entwicklungen von Antriebssystemen und neuartigen Energiespeicherkonzepten. Zum Beispiel wird der E-Buggy mit einer Kombination von Doppelschichtkondensatoren und Lithium-Polymer-Akkus als Energiespeicher ausgestattet“, erläutert Prof. Dr. Armin Dietz die Arbeiten.

### **Projekt „StrOHM und Söhne“**

Ein weiteres Projekt, das am OHM im Bereich der e-Mobility läuft, ist „StrOHM und Söhne“. Seit Dezember 2010 arbeiten 40 Studierende aus den Fakultäten Maschinenbau und Versorgungstechnik, Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik, Betriebswirtschaft und Design zusammen. Gemeinsames Ziel ist die Teilnahme an den internationalen Wettbewerben der Formula Student Electric, in denen Studierende aus der ganzen Welt mit selbst entwickelten und gebauten Rennwagen gegeneinander antreten. Bei dem Konstruktionswettbewerb kommt es nicht nur auf die Leistungsfähigkeit des Fahrzeugs an, sondern auch auf die Ideen zur Vermarktung und zum Businessplan.

„Unser Team hat sich für den Formula Student Electric gemeldet, da man sich hier intensiv mit den Antriebs- und Speichertechnologien der nahen Zukunft beschäftigen kann“, erläutert Prof. Dr. Ulrich Grau vom Institut für Fahrzeugtechnik des OHM, der die Studierenden unterstützt. „Natürlich arbeiten wir dabei eng mit der Industrie zusammen und freuen uns immer über Sponsoren.“

Das derzeit im Bau befindliche Fahrzeug soll über eine Antriebsleistung von rund 100 kW verfügen und bei einem Gewicht von etwa 350 kg in weniger als vier Sekunden von null auf hundert Stundenkilometer beschleunigen.

### **Energieeffiziente Antriebstechnik und intelligente Netze**

Neben den studentischen Projekten wird an der Nürnberger Ohm-Hochschule auch angewandte Forschung zum Thema Elektromobilität betrieben. Ein Schwerpunkt ist die energieeffiziente Antriebstechnik, mit der elektrische Energie möglichst effizient in mechanische Energie umgewandelt werden soll. Ein weiterer Schwerpunkt sind die intelligenten Netze, auch bekannt als „smart grid“. Hier wird das Zusammenspiel von regenerativen Energiequellen und Energiespeicherung untersucht. „Beide Themen spielen auch beim Energie Campus Nürnberg eine wichtige Rolle“, rundet Prof. Dr. Michael Braun ab. „Hier arbeiten die Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg, die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, die Fraunhofer-Gesellschaft mit ihren Instituten für Integrierte Schaltungen und für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie sowie das Bayerische Zentrum für Angewandte Energieforschung e.V. gemeinsam an der Verwirklichung der Vision einer nachhaltigen, auf erneuerbaren Energien basierenden Energiewirtschaft.“

#### **Hinweis für Redaktionen:**

Bei Fragen wenden Sie sich bitte direkt an Prof. Dr. Armin Dietz, E-Mail: [armin.dietz@ohm-hochschule.de](mailto:armin.dietz@ohm-hochschule.de), und Prof. Dr. Ulrich Grau, E-Mail: [ulrich.grau@ohm-hochschule.de](mailto:ulrich.grau@ohm-hochschule.de) +++ Gerne hilft auch die Hochschulkommunikation weiter, Tel. 0911/5880-4101, E-Mail: [presse@ohm-hochschule.de](mailto:presse@ohm-hochschule.de)