

OHM-Journal

WS 2012|2013



Titelthema ab Seite 6

Das OHM macht... Kooperationen.



Seite 30: Studierende lieben den Gyrokopter steigen



Seite 45: Am Institut für Energie und Gebäude wurde die „Bamberger Rinne“ getestet



Seite 52: Doppelabschluss für chinesische und deutsche Studierende



Da steckt mehr dahinter!

Entdecken Sie bei uns eine der spannendsten Herausforderungen der Zukunft: den Umbau der Energiewirtschaft. Wir, die N-ERGIE mit Sitz in Nürnberg, sind nicht nur der führende Regionalversorger für Strom, Erdgas, Wasser, Wärme und Energie-Dienstleistungen – wir zählen auch zu den Top Ten im deutschen Strommarkt. Dabei sind wir stets ganz nah am Kunden. Nähe bestimmt auch das Miteinander der Menschen, die bei uns arbeiten. Als eigenständige Größe in der Energiebranche bieten wir Studierenden die Chance, gemeinsam mit erfahrenen Praktikern an aktuellen Herausforderungen und Zukunftsthemen zu arbeiten.

Dabei können Sie sich auf eine intensive Betreuung und anspruchsvolle Aufgaben verlassen, die Ihren Marktwert steigern.

Es reizt Sie, den Wandel in einer dynamischen Branche voranzubringen? Dann gestalten Sie mit uns den Energiemarkt der Zukunft: www.n-ergie.de/karriere



Spürbar näher.



Fotomontage:
fotolia/Ohm-Hochschule

Impressum

Herausgeber:
Der Präsident der
Georg-Simon-Ohm-Hochschule
für angewandte Wissenschaften –
Fachhochschule Nürnberg
Keßlerplatz 12
90489 Nürnberg

www. ohm-hochschule.de

presse @ ohm-hochschule.de

mit Unterstützung
des Bundes der Freunde
der Georg-Simon-Ohm-
Hochschule Nürnberg e.V.

Redaktion:

Doris Keßler (DK)
Elke Zapf M.A. (ez)
Sigrid Lindstadt
Hochschulkommunikation (KOM)

mit Unterstützung von
Studierenden aus dem Studiengang
Technikjournalismus

Grafikdesign:

Armin Krohne
Dipl.-Designer (FH)
a.krohne@cdxmail.de

Anzeigenverwaltung:

Georg-Simon-Ohm-Hochschule
Nürnberg
Keßlerplatz 12
90489 Nürnberg
Pia Schröder
Telefon: 0911/58 80-40 98
Telefax: 0911/58 80-82 22

Druck:

Druckerei und Verlag
E. Meyer GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 10
91413 Neustadt a. d. Aisch

Auflage:

6.000 Exemplare

Nicht oder mit vollem Namen
gekennzeichnete Artikel geben nicht
zwingend die Meinung der Redaktion
wieder. Nachdruck von Beiträgen
(nur vollständig mit Quellenangaben
und gegen Belegexemplar) ist nach
Absprache möglich.

INHALT

4 VORWORT

TITELTHEMA

- 6 **Das OHM macht... Kooperationen**
8 **Von Teamplayern und Networkern**
Neue Formen der Zusammenarbeit am OHM
ergänzen die etablierten Strukturen
- 10 **Zwei Nachbarn, die sich gut verstehen**
Die beiden großen Hochschulen der Metropolregion
Nürnberg arbeiten eng zusammen
- 12 **Weißblaue Zusammenarbeit**
Vom Sprachkurs bis zur Weiterbildung:
Hochschulen legen gemeinsame Angebote auf
- 14 **Gemeinsam auf Erfolgskurs**
Vom Praxissemester bis zum Forschungsprojekt:
Hochschule und Firmen ziehen an einem Strang
- 18 **Nachwuchsförderung vom Feinsten**
Hochschule und Studierende wecken bei Schülerin-
nen und Schülern die Begeisterung für ein Studium
- 19 **Einmal um die ganze Welt**
Weltweite Kontakte garantiert: Das OHM hat 140
Partnerhochschulen und einen regen Austausch

FAKULTÄTEN

- Architektur**
- 23 **Wie sieht Erlangen im Jahr 2050 aus?**
Fakultät Architektur beteiligte sich am Festival
„Stadt.Geschichte.Zukunft“
- Betriebswirtschaft**
- 24 **Im Brennpunkt: Nachhaltige Entwicklung in
Wirtschaft und Gesellschaft**
Symposium an der Fakultät Betriebswirtschaft zog
viele Besucherinnen und Besucher an – Der Initiator
zieht Bilanz
- 26 **Employer Branding in der Praxis**
Ein Projekt in Kooperation mit der Schaeffler
Technologies AG & Co. KG im Fach Human
Resource Marketing – Eine Teilnehmerin berichtet
- 28 **Mission Museumsaktivierung**
Marketing-Studierende gaben Handlungs-
empfehlungen
- Design**
- 30 **Studierende ließen den Gyrokopter steigen**
Fakultät Design präsentierte virtuelle Fotografie bei
der photokina
- Elektrotechnik Feinwerktechnik
Informationstechnik**
- 32 **Erfolgreicher RoboCup Rescue**
Ein Roboter aus dem OHM hilft Leben retten
- 34 **Forschungsprojekt erfolgreich abgeschlossen**
Elektrische Funktionalisierung von Kunststoffen
mittels digitaler Fertigungstechnologien
- Informatik**
- 36 **Informationen schnell, kurz und knackig**
InfOhm, eine Hochschul-App für Smartphones
startet im Wintersemester
- Sozialwissenschaften**
- 38 **Konfrontation mit Rechtsextremisten**
Einblicke in ein EU-gefördertes, internationales
Intensivprogramm mit Studierenden der Sozialen
Arbeit – Ein Bericht der Projektleitung

- 40 **Poetry Slam am OHM**
Ein ganz besonderes Seminar: Erfahrungsbericht
einer Teilnehmerin
- Werkstofftechnik**
- 42 **Neues Produkt an der Schwelle zur
Markteinführung**
SN-DCB kommt aus der Forschungsgruppe
Technische Keramik – Zwei Forscher berichten

HOCHSCHULINSTITUTE

- Institut für Energie und Gebäude**
- 45 **Energiesparender Freizeitspaß**
Am Institut für Energie und Gebäude wurde die
„Bamberger Rinne“ getestet

KOMPETENZZENTREN

- 3D-Visualisierungszentrum**
- 46 **Konstruieren in der dritten Dimension**
Zukunftsweisende Technologien im
3D-Visualisierungszentrum getestet
- Umweltinstitut Neumarkt**
- 48 **Das OHM macht... sauber**
Neuer Flüssigkeitsfilter arbeitet effektiv und sparsam

INTERNATIONALES

- 51 **Viele Wege führen nach Krakau**
Studierende zu Besuch an der Wirtschafts-
universität – Ein Erfahrungsbericht
- 52 **Doppelabschluss für chinesische und
deutsche Studierende**
Prof. Dr. Stephan unterrichtete an der Tongji-
Universität in Shanghai: Sein Erfahrungsbericht

MENSCHEN

- 55 **Kreative und Verrückte**
Von der Party zum Unternehmen: Die Evolution der
Elektropastete
- 57 **Neuberufungen**
- 61 **So viele Erstsemester wie noch nie**
3.257 „Neue“ am OHM: Große Erstsemester-
begrüßung in der Frankenhalle

SERVICE

- 63 **Zentrale Anlaufstelle auf dem Campus**
Der neue Studierendenservice informiert, berät und
unterstützt bei allen Fragen rund um das Studium

KURZNACHRICHTEN

- 64 **Interessantes in Kürze**

VERANSTALTUNGEN

- 71 **Spannendes Kopf-an-Kopf-Rennen**
Vierter Platz beim Professional-Cup Südost für ein
Team des OHM
- 72 **„Freiwillige – das Herz unserer Gesellschaft“**
Bundesweit erster Ehrenamtskongress in Nürnberg

Sie kennen sicherlich die folgenden Sätze, die Henry Ford zugeschrieben werden: „Coming together is a beginning; keeping together is progress; working together is success“. Heute nennt man es Netzwerk, Cluster, interdisziplinäre Kooperation, Allianz, Bündnis, Verbund oder sogar Pakt, aber hinter all dem steht das uralte Prinzip der Zusammenarbeit, der Arbeitsteilung und der gemeinsamen Verantwortung für den Erfolg.

Unsere Hochschule existiert nicht zum Selbstzweck, sie hat eine gesellschaftliche Aufgabe. Aber: Wissenschaft hat Grenzen! Eine einzelne Hochschule wird nie die ganze Wertschöpfungskette abdecken können. Sie muss es auch nicht. Sie ist Bestandteil von lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Netzwerken. Aber so einfach und übersichtlich ist es bei genauerem Hinsehen nicht. Kooperationen finden intern und extern, auf allen Ebenen, kürzer oder länger und zwischen zum Teil sehr unterschiedlichen Partnern statt. Wir haben einmal versucht, diese Vielfalt darzustellen, und dabei gelernt, dass es letztlich immer Menschen sind, die zusammenarbeiten, nicht Institutionen. Und deshalb handelt der Schwerpunkt dieses OHM-Journals von ihnen, ihren Projekten und ihren Erfolgen. Und mittendrin: unsere Studierenden. Egal, ob das Thema Erlangen 2050, RoboCup, Rechtsextremismus oder eine OHM-App für Smartphones ist, sie sind immer mit dabei.



Foto: Thomas Beyerlein

Wenn dieses OHM-Journal erscheint, dann werden wir die erste Hürde auf dem Weg zur „Technischen Hochschule“ geschafft haben. Mehrere hochkarätige externe Gutachter haben die Projektskizzen beurteilt und nun gehört die Ohm-Hochschule im Finale zu den heißen Kandidaten. Das ist ein großartiger Erfolg und eine Anerkennung für das, was in den letzten Jahren erreicht wurde. Es ist aber auch ein Hinweis darauf, dass unser Entwicklungskonzept gut, richtig und zukunftsweisend ist. Vor allem ist es eine Auszeichnung für die Leistung der über 1.400 Menschen, die am OHM arbeiten, lehren und forschen.

Die Entwicklung einer Hochschule wird nach außen besonders durch ihre räumliche Erweiterung sichtbar. Mit dem über 8.000 qm großen Bestellbau in der Bahnhofstraße werden wir im Sommer nächsten Jahres eine Linderung unserer chronischen Raumnot bekommen, denn über 11.000 Studierende sind jetzt am OHM eingeschrieben. Mit dem Informationszentrum möchten wir den Campus auf dem Stammgelände am Keßlerplatz vervollständigen. In einem ersten Bauabschnitt wird neben studentischen Arbeitsplätzen endlich eine zeitgemäße Bibliothek entstehen, die wir bislang nicht haben. Wir hatten immer nur

Räume, in denen wir unsere Bücher aufbewahren. Mit dem Abschluss des Architektenwettbewerbs Ende Oktober treten wir nun in die konkrete Planungsphase ein.

Außerhalb des Stadtteils Wöhrd, genauer dort, wo die Firma AEG vor Jahren Haushaltsgeräte herstellte, entstehen Forschungskapazitäten, die auf dem bestehenden Areal nicht mehr realisierbar sind. Über die Projekte „Energie Campus Nürnberg“ und „Nuremberg Campus of Technology“, an denen die Ohm-Hochschule maßgeblich beteiligt ist, konnte die Finanzierungsgrundlage geschaffen werden für die Ausweitung unserer Aktivitäten im Bereich von Zukunftstechnologien wie z.B. energieeffiziente elektrische Antriebe, intelligente Gebäude, Baustoffe, Stromnetze und Steuerungstechnik.

Die S-Bahn macht's möglich. Nürnberg und Neumarkt rücken so nah zusammen wie München und Garching. Deshalb werden wir unsere bisherigen Aktivitäten in der Oberpfälzer Kreisstadt räumlich zusammenführen und gleichzeitig das dortige Studienzentrum ausbauen. Die Mittel kommen nicht vom Freistaat Bayern, sondern von kommunalen Partnern und der lokalen Wirtschaft.

Ford hatte Recht: „Working together is success“!

Prof. Dr. Michael Braun
Präsident



Ausbrechen? Komm zu manu dextra.

Bei manu dextra erwartest Du eine Karriere, die anders ist. Die aus der Bahn fällt. Die außergewöhnlich ist. Ob Elektronikentwicklung für die Medizintechnik, Getriebekonstruktion für den Motorsport oder Testengineering im Avionikbereich – bei manu dextra entwickelst Du Lösungen für die verschiedensten Branchen von der Konzeptphase bis hin zur Serienreife. Wir bieten Dir die Chance Deine berufliche Zukunft langfristig und erfolgreich zu gestalten – und das bei ausgezeichneten Rahmenbedingungen.



manu dextra GmbH

Leipziger Platz 21, 90491 Nürnberg
Tel. +49 (0)911 47496-30
Fax +49 (0)911 47496-50

info@manu-dextra.com
www.manu-dextra.com



Das OHM macht...

Schon im Leitbild „OHM kooperativ“ hat sich die Hochschule klar zum Prinzip der partnerschaftlichen Zusammenarbeit bekannt. Egal ob es um die Kooperation innerhalb der Hochschule oder das Verhältnis zu externen Partnern geht – die Devise heißt: „Gemeinsam sind wir erfolgreicher“.

16 Seiten Schwerpunkt
Alle Themen auf einen Blick



Von Teamplayern und Networkern

Auf Seite 8 lesen Sie, wie sich verschiedene Bereiche innerhalb der Hochschule vernetzen und sich neue Formen der Zusammenarbeit am OHM etablieren.



Zwei Nachbarn, die sich gut verstehen

Auf Seite 10 geht es um die Zusammenarbeit der beiden großen Hochschulen der Region Nürnberg, also die Kooperation zwischen OHM und FAU.



Weißblaue Zusammenarbeit

Auf Seite 12 berichten wir, wie gut die bayerischen Hochschulen zusammenarbeiten – vom gemeinsamen Sprachkurs bis zur Weiterbildung.

Kooperationen.



Gemeinsam auf Erfolgskurs

Auf Seite 14 finden Sie viele Beispiele, wo Hochschule und Firmen an einem Strang ziehen. Vom Praxissemester bis zum Forschungsprojekt.



Nachwuchsförderung vom Feinsten

Auf Seite 18 lesen Sie, wie das OHM und Schulen kooperieren. Von Vorlesungen im Rahmen der KinderUNI bis zu den Studieninformationstagen.



Einmal um die ganze Welt

Auf Seite 19 geht es um die weltweiten Kontakte der Hochschule und den internationalen Austausch von Studierenden, Lehrenden und Forschenden.

Von Teamplayern und Networkern

Neue Formen der Zusammenarbeit am OHM ergänzen die etablierten Strukturen

In jeder Stellenanzeige werden sie gesucht, und auch am OHM sind sie gern gesehen: Die Teamplayer und Networker. Sie arbeiten hervorragend mit anderen zusammen und bringen ihr Wissen in Querschnittsprojekten ein. Von diesen Projekten gibt es immer mehr an der Hochschule, sei es das Projekt „Qualität in der Lehre“, interdisziplinäre Studienangebote oder Online-Beratung. Sie alle profitieren von den neuen Formen der Zusammenarbeit, die die etablierten Strukturen ergänzen.

Foto: Elke Zapf



Startschuss für die Online-Beratung: Präsident Prof. Dr. Michael Braun und ein Teil des Beratungsteams beantworten erste Fragen.

Das umfassendste Kooperationsprojekt, das zur Zeit am OHM läuft, heißt „Mehr Qualität in der Lehre“ – kurz QuL. Beim Wettbewerb des Bundesministeriums für Bildung und Forschung war die Hochschule gleich in der ersten Antragsrunde mit dem Konzept „Mehr Qualität in Lehre, Beratung und Betreuung“ erfolgreich und wird nun über einen Zeitraum von fünf Jahren mit 5,2 Millionen Euro gefördert. Fakultäten, Institute und Verwaltungsabteilungen haben für die Antragsskizze Vorschläge erarbeitet, wie Lehre und Studierendenbetreuung zukünftig noch weiter verbessert werden können.

Innovative Lehrprojekte

Insgesamt werden über das Projekt QuL durch die Einstellung von zusätzlichem Personal in der Lehre zukünftig rund zehn interdisziplinär und forschungsnah ausgerichtete Lehrprojekte gefördert, die allesamt auf dem Prinzip Kooperation basieren: zum Beispiel das auf Seite 32/33 vorgestellte Projekt von Prof. Dr. Stefan May aus der Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik. Hier entwickeln Studierende Roboter, die Leben retten können.

Zur Verwirklichung solcher Lehrprojekte werden die Vernetzung und der Aus-

tausch der Lehrenden untereinander immer wichtiger. Hochschuldidaktische Weiterbildungsangebote am OHM unterstützen die Dozentinnen und Dozenten in der Weiterentwicklung ihrer Lehrveranstaltungen.

Interdisziplinäre Studienangebote

Kooperation und Flexibilität zeigen sich am OHM auch in der Organisation der Lehre. Alle angebotenen Masterstudiengänge und auch einige Bachelorstudiengänge sind interdisziplinär ausgerichtet. Hier haben sich die Verantwortlichen der verschiedenen Fakultäten zusammengesetzt, um für die Studierenden passgenaue, arbeitsmarktgerechte und erfolgreiche Angebote zu entwickeln. Ein Beispiel dafür ist der Bachelorstudiengang International Business and Technology, über den Sie mehr im Kasten auf Seite 9 erfahren.

Auch beim so genannten Ex- und Import von Lehrveranstaltungen läuft die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den Fakultäten bestens. Im Studiengang Media Engineering, der von der Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik angeboten wird, engagieren sich beispielsweise auch Professorinnen und Professoren

sowie Lehrbeauftragte aus der Fakultät Design und bieten Lehrveranstaltungen zum Thema Gestaltung an. Oder im Bachelorstudiengang Maschinenbau, der an der Fakultät Maschinenbau und Versorgungstechnik läuft. Hier ist im ersten Semester ein Dozententeam aus der Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik für die Vorlesung „Grundlagen der Elektrotechnik“ verantwortlich. Im sechsten Semester betreut ein Professor aus der Fakultät Verfahrenstechnik das Projekt „Energietechnik“.

Gebündelte Kompetenzen

Auch in der angewandten Forschung und Entwicklung wird die fachliche Vernetzung und Zusammenarbeit groß geschrieben: Querschnittsthemen wie Logistik, Energie- oder Nanotechnik müssen unter vielen verschiedenen Gesichtspunkten betrachtet werden und tangieren verschiedene Fakultäten bzw. Fachgebiete. Damit sie gemeinsam effektiver bearbeitet werden können, wurden am OHM insgesamt acht Kompetenzzentren gegründet: Das Umweltinstitut Neumarkt, das Usability Engineering Center und das 3D-Visualisierungszentrum sowie die Kompetenzzentren Analytik, Nano- und Materialtechnik; Energietechnik; Finanzen; Gender & Diversity; Logistik.

International, interdisziplinär und fakultätsübergreifend



Der Bachelorstudiengang International Business and Technology (IBT) ist ein innovatives Projekt, in dem die Fakultäten Betriebswirtschaft, Allgemeinwissenschaften, Maschinenbau und Versorgungstechnik sowie Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik kooperieren. Vorlesungen in internationaler Wirtschaft wechseln sich ab mit technisch-naturwissenschaftlichen Spezialisierungsfächern und Veranstaltungen zu Sprachen und zur Persönlichkeitsbildung. Das Konzept ist ausbaufähig – es können jederzeit zusätzliche technische Spezialisierungen aus anderen technischen Fakultäten in die vorhandenen Strukturen eingebracht werden. In den kommenden Semestern werden noch mehr englischsprachige Lehrveranstaltungen bei IBT angeboten.

Hier arbeiten Professorinnen und Professoren, Studierende, aber auch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Promovierende aus allen Bereichen gezielt an interdisziplinären Fragestellungen und profitieren von einem Umfeld, das zur Kooperation einlädt.

Studentische Online-Beratung

Auch wenn es um noch mehr Service für die Studierenden geht, arbeiten Studierende und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus den Fakultäten und der Administration Hand in Hand, z.B. bei der Online-Beratung.

Zweifel an der eigenen Studienentscheidung und Rückschläge gehören zu den Erfahrungen, die fast alle Studierenden im Lauf ihrer Studienzzeit machen. Zu ihrer Unterstützung gibt es am OHM ein Angebot zur Online-Beratung, an dem Studierende, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Hochschule beteiligt sind. Schon wer sich in der Bewerbungsphase für ein Studium befindet, kann erste Kontakte knüpfen und das rund um die Uhr.

Das Beratungsteam besteht aus 15 Studierenden aus verschiedenen Fakultäten, die als Peer-Beraterinnen und Berater arbeiten. Sie übernehmen Lotsenfunktionen und helfen auch bei privaten Sorgen. Sie alle wurden ein Semester lang in Online-Beratung geschult und treffen sich regelmäßig, um über die Themen aus der Online-Beratung zu sprechen. In einem eigenen Forum können sie sich intern austauschen; eine Moderatorin und ein Moderator geben zusätzliche Unterstützung. Natürlich wird auch eng mit dem Studierenden-service, der Zentralen Studienberatung und den Fakultätsreferentinnen und -referenten zusammengearbeitet. Und von allen Seiten gibt es viel positives Feedback für dieses Engagement.

DK/ez

Prof. Dr. Birgit Eitel aus der Fakultät Betriebswirtschaft koordiniert den Studiengang. „Es existieren immer mehr Praxisfelder, in denen Wissen sowohl aus den Wirtschaftswissenschaften als auch aus den Ingenieurwissenschaften benötigt wird“, erklärt sie ihre Motivation. „Dieser Studiengang schließt die Lücke zwischen Wirtschaft und Technik und bereitet ideal auf den globalisierten Arbeitsmarkt vor.“

So ist es kein Wunder, dass die jährlich 60 Studienplätze mit einem ausgeklügelten zweistufigen Bewerbungsverfahren besetzt werden müssen. „Man wird hier sehr gut betreut“, erzählt der 22-jährige Matthias Dorsch, der vor seinem Studium eine kaufmännische Ausbildung in einem amerikanischen Konzern absolviert hat und gerne ein Masterstudium anschließen würde. Seine Kommilitonin Annabell Dengler hatten besonders das geplante Auslandssemester und das Auslandspraktikum überzeugt. „Wenn man jeden Tag Englisch hört, spricht oder schreibt, lernt man es fast unbewusst mit, und die separaten Pflichtvorlesungen auf Englisch sind dazu eine gute Ergänzung“, lobt die 22-jährige Industriekauffrau die internationale Ausrichtung von IBT.

Für einen reibungslosen Studienbetrieb sorgt ein engagiertes Team aus verschiedenen Fakultäten. Die Beschäftigung mit dem gemeinsamen Projekt hat auch zwischen den Fakultäten mehr Nähe geschaffen. „Ich bin durch IBT öfter in der Fakultät Betriebswirtschaft und habe dadurch viel mehr Einblick in betriebswirtschaftliche Themen gewonnen. Das ist sehr anregend“, kommentiert Prof. Dr. Reinhard Janker, Dekan der Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik, der zu den ersten Fürsprechern eines IBT-Studiengangs gehörte.

DK

Foto: Petra Simon



Start ins neue Wintersemester: Die neuen IBT-Studierenden.

Zwei Nachbarn, die sich gut verstehen

Die beiden großen Hochschulen der Metropolregion Nürnberg arbeiten eng zusammen

Die Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg und die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) sind die beiden großen Hochschulen in der Region Nürnberg und arbeiten mittlerweile sehr eng zusammen. Das Spektrum reicht von der kooperativen Promotion bis hin zu gemeinsamen Leuchtturmprojekten in Forschung und Entwicklung.

Wer bin ich – und wenn ja, wie viele? Diese Frage, mit der Richard David Precht vom Philosophen zum Bestsellerautor wurde, stellt sich auch Prof. Dr. Armin Dietz am OHM hin und wieder. Denn er ist nicht nur Professor an der Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informatikstechnik, sondern auch Leiter des Instituts für Leistungselektronische Systeme und Leiter des Kompetenzzentrums Energietechnik. Darüber hinaus engagiert er sich im Energie Campus Nürnberg und im Nuremberg Campus of Technology.

Nachhaltige Forschungsprojekte

Im Energie Campus Nürnberg, der gerade auf dem ehemaligen AEG-Gelände entsteht, arbeiten das OHM und die FAU eng zusammen. Auch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sind mit im Boot: die Fraunhofer-Gesellschaft mit ihren Instituten für Integrierte Schaltungen (IIS), für Integrierte Systeme und Bauelemententechnologie (IISB) und für Bauphysik (IBP) sowie das Bayerische Zentrum für Angewandte Energieforschung e.V. Alle zusammen setzen beim Zukunftsthema „Energie“ auf einen umfassenden Forschungsansatz. Prof. Dr. Armin Dietz ist einer von ihnen und koordiniert das Teilprojekt Process, in dem es um energieeffiziente elektrische Antriebs- und Maschinenkonzepte geht.

Auch in den Nuremberg Campus of Technology bringt er sein Wissen ein. Nach dem Vorbild des EnCN kooperieren in diesem Forschungsprojekt OHM und FAU



Foto: Petra Simon

Kooperation der beiden großen Hochschulen der Metropolregion: OHM-Präsident Prof. Dr. Michael Braun (vorne links) und FAU-Präsident Prof. Dr. Karl-Dieter Gröske (vorne rechts) unterzeichnen die Vereinbarung zum Nuremberg Campus of Technology. Im Hintergrund sind der Dekan der Technischen Fakultät der FAU, Prof. Dr. Reinhard German (links), der Hauptgeschäftsführer der IHK Nürnberg für Mittelfranken, Markus Löttsch, und ein Journalist zu sehen.

und haben die Zusammenarbeit auf weitere Themenfelder ausgedehnt. Das Projekt steht unter dem Leitmotiv „Engineering for Smart Cities“. Bei der Vertragsunterzeichnung betonten der Präsident der FAU, Prof. Dr. Karl-Dieter Gröske, und der Präsident des OHM, Prof. Dr. Michael Braun: „Wir arbeiten eng in innovativen Forschungsbereichen zusammen, kooperieren noch intensiver in der Lehre und stärken den Technologiestandort Nürnberg und die wirtschaftliche Entwicklung in der Metropolregion nachhaltig.“

Die aktuelle Anschubfinanzierung fließt in den Ausbau der beiden Bereiche „Automatisierungstechnik“ und „Energie- und Speichertechnologien“. Am OHM wird in der Folge eine Professur für Steuerungstechnik eingerichtet, die integraler Bestandteil des fakultätsübergreifenden Zentrums für Automatisierungstechnik der Hochschule sein soll. Im Bereich der Energie- und Speichertechnologien können durch die Finanzierung auch ausgewählte Initialprojekte gestartet werden

Interdisziplinäre Studierenden-Teams

Auch in der Lehre arbeiten OHM und FAU immer wieder zusammen. Ein Beispiel ist das Projekt „Stadt der Zukunft“. Hier gingen Studierende des OHM und der FAU in sieben interdisziplinär besetzten Teams der Frage nach, „In welcher Stadt wollen wir im Jahr 2050 leben?“. Sie entwickelten Konzepte für das Areal des ehemaligen Nürnberger Südbahnhofs, die größte zusammenhängende und noch zu entwickelnde Fläche innerhalb der Nürnberger Stadtgrenzen.

„Die Teams haben sich die gesamten Inhalte selbst erarbeitet“, berichtet Prof. Florian Fischer aus der Fakultät Architektur des OHM. „Die Studierenden aus unserer Fakultät Sozialwissenschaften und dem Institut für Geographie an der FAU hatten einen ganz anderen Zugang zu stadtplanerischen Themen als die aus den Ingenieurwissenschaften. Eine konkrete Vorstellung der Identität des neuen Stadtteils musste zunächst im Gespräch zwischen den Disziplinen ge-

funden werden und dann in den Entwürfen der Teams umgesetzt werden.“

Nach 18-wöchiger intensiver Zusammenarbeit legten die sieben Projektgruppen ihre Ergebnisse vor. Die drei besten wurden von einer Jury ausgezeichnet, in der auch der Nürnberger Oberbürgermeister Dr. Ulrich Maly mitwirkte. Das Siegerteam bekam 3.000 Euro Preisgeld (s. Bild unten).

Intensiver Austausch

Auch der Austausch zwischen dem Studiengang Soziale Arbeit am OHM und dem Studium für das Lehramt an Hauptschulen an der FAU ist sehr intensiv, denn in der Praxis gibt es viele Berührungspunkte zwischen Schule und Sozialer Arbeit. So lag es nahe, die Themen auch in der Ausbildung besser zu verknüpfen.

Die Fakultät Sozialwissenschaften des OHM bringt ihr Wissen aus der Sozialen Arbeit in das Lehramtsstudium ein. Unter der Überschrift „Die Schulklasse als aktives System des Sozialraums“ sollen den Lehramtsstudierenden Kompetenzen aus der Jugendhilfe vermittelt werden – zum Beispiel, wie man mit aggressivem Verhalten oder mit Schulverweigerern umgeht.

Umgekehrt engagiert sich die FAU im Bachelor- und Masterstudiengang Soziale Arbeit. Hier sollen die Studierenden den Blickwinkel der Schulpädagogik kennenlernen und einen besseren Einblick in die Arbeitswelt von Lehrerinnen und Lehrern bekommen.

Neues Promotionskolleg

Auch im postgradualen Bereich funktioniert die Kooperation: Für besonders engagierte und leistungsstarke Studierende wurde in diesem Jahr ein Promotionskolleg eingerichtet, das die Kompetenzen aus dem OHM und der FAU zusammenführt und das auch die Evangelische Hochschule Nürnberg mit einbindet. Im kooperativen Promotionskolleg „Bildung als Landschaft“ werden Lernprozesse aus der Perspektive von Kindern und Jugendlichen erforscht. Das Kolleg wird von der Hans-Böckler-Stiftung für einen Zeitraum von zunächst drei Jahren finanziert und bietet acht Promotionsstipendien.

Weitere so genannte kooperative Promotionen, also gemeinsam betreute Promotionen solcher Doktorandinnen und Doktoranden runden die Zusammenarbeit mit Universitäten ab. Und – wie könnte es anders sein – auch Prof. Dr. Armin Dietz betreut mehrere solcher gemeinsamer Doktorandinnen und Doktoranden. *ez/DK*



Das Siegerteam des Wettbewerbs „Stadt der Zukunft“ bekam 3.000 Euro Preisgeld: Florian Drechsler, Andreas Harwart, Matthias Plennert, Matthias Gruber, Manuela Stocker, Jennifer Dachs, Franziska Großhauser und Alexander Schmelzer (von links).

Gemeinsam richtig Gas geben

Foto: Fraunhofer IISB



Angewandte Forschung: Die Prüfstände im Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie werden auch vom wissenschaftlichen Personal des OHM genutzt.

Das OHM arbeitet natürlich auch mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zusammen. Hier spielen vor allem die verschiedenen Fraunhofer-Institute eine wichtige Rolle, weil sie ebenfalls anwendungsnah forschen.

Beim Thema Elektromobilität kooperieren zum Beispiel das OHM und das Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie (IISB). „Unsere Kompetenzen in der Regelungstechnik und Antriebsregelung passen gut zum Bereich der Leistungselektronik im Fraunhofer-Institut“, erläutert Prof. Dr. Bernhard Wagner.

Deshalb halfen Studierende aus dem OHM, die Software für die Motorregelung eines Audi TT zu schreiben. Dieser war vorher vom Fraunhofer IISB zum Hybridfahrzeug umgebaut worden, doch um das richtige Drehmoment beim Gasgeben zu finden, brauchte es noch die richtige Software. Schon nach den ersten Tagen stand fest: Beide Partner möchten die Zusammenarbeit intensivieren. *DK/ez*

Foto: Petra Simon

Weißblaue Zusammenarbeit

Vom Sprachkurs bis zur Weiterbildung: Hochschulen legen gemeinsame Angebote auf

Die Nürnberger Ohm-Hochschule ist in der bayerischen Hochschul-landschaft bestens vernetzt. Es gibt gemeinsame Sprachkurse, Studiengänge und berufsbegleitende Weiterbildungen – und natürlich die gemeinsame Interessenvertretung über Hochschule Bayern.

Zu einer fundierten akademischen Ausbildung gehören gute Fremdsprachenkenntnisse und Verständnis für andere Kulturen. Deshalb bietet das Language Center der Ohm-Hochschule Sprachkurse und interkulturelle Trainings an.

Offene Sprachkurse

Die Kurse sind für externe Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus ganz Bayern offen.

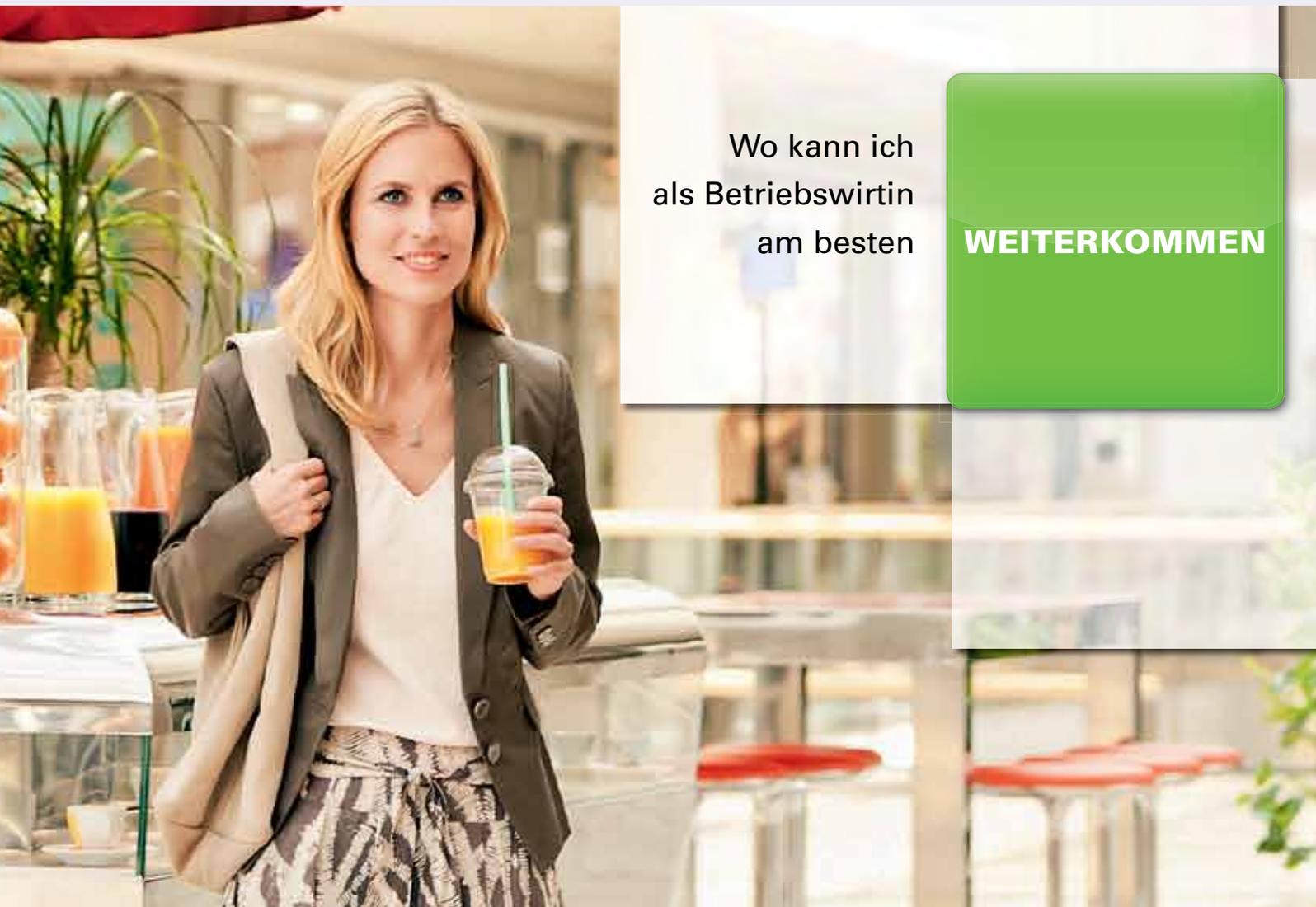
Darüber hinaus gibt es spezielle Vereinbarungen mit den Nürnberger Hochschulen, also der Evangelischen Hochschule, der Hochschule für Musik und der Akademie der bildenden Künste. Deren Studierenden steht das gesamte Wahlfachprogramm des Language Centers offen, und die Heilmathochschulen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer beteiligen sich an den anfallenden Kosten.

Durch diese Partnerschaften können auch „exotische“ Kurse die nötige Mindestteilnehmerzahl von acht Personen erreichen. Die kooperierenden Hochschulen bieten ihren Studierenden auf diese Weise Zugang zu einem professionellen und speziell auf sie zugeschnittenen Sprachprogramm, das in diesem Umfang an keiner dieser Hochschulen alleine umsetzbar wäre.

Gemeinsame Studiengänge

Auch beim Studienangebot arbeiten die bayerischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften zusammen. Den Masterstudiengang Applied Research in Engineering Sciences bietet das OHM gemeinsam mit den Hochschulen Regensburg, Deggendorf und Landshut an, den Masterstudiengang Gebäudetechnik mit der Hochschule München, den berufsbegleitenden Studiengang Einkauf und Logistik mit der Hochschule Hof, den Masterstudiengang Energiemanagement und Energietechnik mit den Hochschulen Ansbach und Weihenstephan und den Masterstudiengang Facility Management mit der Hochschule München in Kooperation mit der Verbund IQ gGmbH.

Anzeige



Wo kann ich
als Betriebswirtin
am besten

WEITERKOMMEN



Foto: Verbund IQ

schule München. Beteiligt sind außerdem das Bayerische Sozialministerium, das Landesnetzwerk Bürgerschaftliches Engagement Bayern und der Spitzenverband der Freien Wohlfahrt in Bayern.

Landesweite Interessenvertretung

Der Präsident des OHM, Prof. Dr. Michael Braun, ist seit 15. März 2012 der neue Vorsitzende von Hochschule Bayern. Der Verband versteht sich als „Stimme der bayerischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften“, sucht den Dialog mit der Politik und will die bayerische Hochschullandschaft aktiv mitgestalten. „Denn starke Hochschulen für angewandte Wissenschaften stärken nachhaltig den Wissens- und Hightechstandort Bayern“, ist sich Prof. Dr. Braun sicher. *ez/DK*

In der Maschinenhalle des OHM: Prof. Dr. Michael Deichsel (rechts) und Studierende des Masterstudiengangs Facility Management, den die Hochschulen Nürnberg und München zusammen mit der VerbundIQ gGmbH anbieten.

Berufsbegleitende Weiterbildung

Der Zertifikatslehrgang „Professionelles Management von Ehrenamtlichen“ beweist, dass auch in der berufsbegleitenden Weiterbildung die Zusammenarbeit bestens funktioniert. Dieses bundesweit

einmalige Angebot auf Hochschulniveau ist ein Produkt der eigens dafür gegründeten Hochschul-Kooperation Ehrenamt. Verantwortlich zeichnen das OHM und die Evangelische Hochschule Nürnberg sowie die Katholische Stiftungshoch-

können Wirtschaftswissenschaftler bei DATEV. Denn bei uns können Sie Zukunft gestalten.
www.raum-zum-gestalten.de



Zukunft gestalten. Gemeinsam.



Gemeinsam auf Erfolgskurs

Vom Praxissemester bis zum Forschungsprojekt: Hochschule und Firmen ziehen an einem Strang

Viele Firmen aus der Region arbeiten mit der Ohm-Hochschule zusammen. Sie investieren in Forschungsprojekte, bilden dual Studierende aus, übernehmen Lehraufträge, stiften Stipendien und Preise, sponsern Hörsäle, und, und, und. Das Spektrum ist genauso vielfältig wie die Unternehmenslandschaft selbst.

Für uns als stark expandierendes Unternehmen ist hochqualifizierter Nachwuchs enorm wichtig“, sagt Uwe Gauff, geschäftsführender Gesellschafter der GAUFF GmbH & Co. Engineering KG mit Firmensitz in Nürnberg. Gleich mit acht Deutschlandstipendien für angehende Bauingenieurinnen und -ingenieure des OHM beteiligt sich das Ingenieurunternehmen daher am Stipendienprogramm des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Die

Studierenden erhalten eine monatliche Förderung von 300 Euro, die Hälfte davon zahlt das Ingenieurunternehmen. Neben der GAUFF GmbH & Co. Engineering KG sind es im akademischen Jahr 2012/13 weitere 30 Firmen, die ein Deutschlandstipendium für Studierende des OHM finanzieren.

Sie alle sind mit der Hochschule eng verbunden und leisten ihren individuellen Beitrag zur Bekämpfung des Fachkräftemangels.

Regionale Forschungsprojekte

Auch in der angewandten Forschung und Entwicklung funktioniert die Zusammenarbeit von regionalen Unternehmen und der Ohm-Hochschule bestens.

Ein gutes Beispiel dafür ist das Forschungsprojekt „Thermische Wasser-Langzeitspeicher in kleiner Baugröße“.

Hier arbeiten gleich mehrere Firmen mit dem OHM an der Entwicklung eines Vakuum-gedämmten Heißwasser-Wärmespeichers: Die Firma Max Bögl aus Sengenthal fertigt die entwickelte Betonspeicherkonstruktion, die Neumarkter Firma Variotec liefert die Vakuum-Isolations-Paneele, und die Firma Sailer aus Ehingen entwickelt das Beladesystem des Wärmespeichers mit. Das Forschungsprojekt gehört zum bayerischen Forschungsverbund FORETA, in dem elf Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften an Themen zur Reduzierung der CO₂-Emissionen arbeiten. Initiator und Betreuer des Projektes ist Prof. Dr. Klaus Hofbeck aus der Fakultät Allgemeinwissenschaften.

Auch im Forschungsprojekt „Lösbare Verbindungen für den Leichtbau mit Faserverbundwerkstoffen“ engagieren sich mehrere Partner. Im Rahmen des Projekts wird ein serientaugliches Verfahren zur Anbindung von Bauteilen aus kohlefaserverstärkten Kunststoffen (CFK) mittels Schrauben entwickelt und dazu eine Konstruktionsrichtlinie erstellt. Partner sind neben dem Kompetenzzentrum Analytik, Nano- und Materialtechnik des OHM die Deprag Schulz GmbH & Co. KG, die RIBE Verbindungstechnik GmbH & Co. KG, die Roding Automobile GmbH und die Stangl & Co. GmbH Präzisionstechnik.

Die Ergebnisse sollen dazu beitragen, Faserverbundstrukturen ein breiteres Anwendungsspektrum zu erschließen. An diesem Projekt mit einem Gesamtvolumen von 270.000 Euro arbeiten auch Studierende aus dem Masterstudiengang Applied Research in Engineering Sciences mit, über den Sie mehr im Kasten auf Seite 15 erfahren. Prof. Dr. Berthold von Großmann aus der Fakultät Maschinenbau und Versorgungstechnik hat die Gelder für das Forschungsprojekt zusammen mit seinem Kollegen Prof. Dr. Thomas Sandner eingeworben.



Foto: Wolfgang Feige

Lokal engagiert, weltweit aktiv: GAUFF sponsert am OHM einen Hörsaal an der Fakultät Bauingenieurwesen.

Firmen erteilen Forschungsaufträge

Foto: Petra Simon



Kooperatives Projekt: Der Student Marco Jenne misst die in einer Schraubverbindung wirkende Schraubenvorspannkraft mit kohlefaserverstärktem Kunststoff als Klemmteil.

Wichtige Netzwerke

Hand in Hand arbeiten die Hochschule und Firmen aus der Region auch zusammen, wenn es um die Verzahnung von Studium und Beruf geht. So bieten viele Firmen Praxissemester für die Studierenden an, binden Werkstudentinnen und -studenten ein, oder halten selbst Praxisvorlesungen. Die GAUFF GmbH & Co. Engineering KG etwa bringt sich regelmäßig in die „Mittwochsakademie“ der Fakultät Bauingenieurwesen ein. Bei dieser festen Vortragsreihe geht es um unterschiedliche Themengebiete im Bauwesen, und immer sind Referentinnen und Referenten aus der Praxis dabei.

Gute Einblicke in die Praxis und viele Tipps für einen guten Start ins Berufsleben bieten auch mehrere Mentoringprogramme an der Hochschule. Hier bilden praxiserfahrene Fachkräfte und Studierende Zweierteams und tauschen sich immer wieder aus. Dadurch werden die Studierenden bei der Karriereplanung und der individuellen Persönlichkeitsentwicklung unterstützt. Aktuell existieren die Mentoring-Projekte *women2women* für Studentinnen aus der Fakultät Betriebswirtschaft und *simone* für Studentinnen aus den technischen Fakultäten.

Wollen Studierende während ihres Studiums noch mehr Praxiserfahrung sammeln, bieten sich die dualen Studienmodelle an. Hier wechseln sich Studienphasen an der Hochschule und Praxisphasen im Betrieb ab. Auch hier engagieren sich immer mehr Unternehmen. Mehr lesen Sie in unserem Infokasten auf Seite 16.

Der gute Draht vom OHM zu den Unternehmen zeigt sich auch an der Schnittstelle zwischen Studienende und Arbeitsbeginn. Firmenvertreterinnen und -vertreter kommen regelmäßig an die Hochschule, um ihre Unternehmen in den Fakultäten oder auf Messen zu präsentieren und über Jobchancen in ihrer Firma zu informieren. Der Career-Service am OHM organisiert berufsvorbereitende Seminare

» Studium und angewandte Forschung miteinander verbinden kann man im Masterstudiengang Applied Research in Engineering Sciences. Die Forschungsaufträge kommen von kooperierenden Firmen. „Es gibt viele Förderprojekte und die daran beteiligten Firmen suchen händeringend nach qualifiziertem Personal für die Bearbeitung“, konstatiert Prof. Dr. Olaf Ziemann vom Polymer Optical Fiber Application Center (POF-AC), der den so genannten Forschungsmaster zusammen mit Prof. Dr. Engelbert Hartl und den Professoren Dr. Jürgen Mottok und Dr. Georg Scharfenberg aus Regensburg zum Wintersemester 2009 gestartet hat.

Bei diesem Studiengang haben sich aktuell die Hochschulen Nürnberg, Regensburg, Deggendorf, Ingolstadt und Augsburg zusammengeschlossen, um den Studierenden ein ganz besonderes Programm zu bieten. Bis zum laufenden Wintersemester wurden schon 164 Studierende immatrikuliert. An der Hochschule Ansbach läuft ein eigener Studiengang mit identischem Aufbau, dessen Studierende in die Lehrveranstaltungen am OHM integriert werden.

Die Studierenden bearbeiten klar abgegrenzte Projekte aus der angewandten Forschung und Entwicklung. Zur wissenschaftlichen Vertiefung belegen sie Wahlpflichtfächer aus den technischen Masterstudiengängen ihrer Hochschulen. Sie berichten regelmäßig in hochschulöffentlichen Seminaren über ihre Fortschritte und können ihre Forschungsergebnisse publizieren. Eignungsfeststellungsprüfungen nach gemeinsamen Kriterien, gemeinsame Seminare und eine gemeinsame Prüfungskommission sorgen für einen einheitlichen Qualitätsstandard. Für sehr wichtig hält Prof. Dr. Ziemann auch die Unterweisung in Forschungsmethoden und -strategien, die im Studiengang ebenfalls gelehrt werden.

DK

Duale Studienmodelle auf Erfolgskurs

» Immer mehr Unternehmen wünschen sich Spitzenkräfte mit wissenschaftlichem Know-how und breitem Praxiswissen. Viele junge Menschen suchen bei ihrer Ausbildung gezielt die enge Verbindung von Theorie und Praxis. Sie beginnen deshalb ein duales Studienmodell an einer bayerischen Hochschule für angewandte Wissenschaften. Wer sich dafür entscheidet, hat die Wahl zwischen zwei Varianten: Verbundstudium und Studium mit vertiefter Praxis.

und Praxistage, an denen Studierende die Unternehmen kennenlernen – entweder durch eine Betriebsführung oder als „Schatten“ einer Mitarbeiterin oder eines Mitarbeiters. Das ermöglicht ihnen, ein persönliches Netzwerk aufzubauen, mit Unternehmensvertreterinnen und -vertretern über die eigenen Karrierechancen zu sprechen und Aufgabenstellungen aus der Praxis kennen zu lernen.

Abgerundet wird dieses Angebot durch branchenspezifische Fachvorträge und eine Online-Jobbörse für Firmen und Studierende, an der 13 Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Bayern beteiligt sind.

Großzügige Geldgeber

Gerade weil viele Firmen von der guten Zusammenarbeit mit dem OHM profitieren, drücken sie ihre Wertschätzung auch gern in Form von Stipendien und Preisen oder durch Hörsaalsponsoring aus. Allein bei der Akademischen Jahrfeier, die jedes Jahr im November stattfindet, werden rund 35.000 Euro an Preisgeldern an Studierende ausgeschüttet – für besonders gute Diplom-, Bachelor- und Masterarbeiten oder herausragende Studienleistungen. Darüber hinaus vergeben viele Unternehmen auch während des Jahres viele Preise in den Fakultäten.

Zehn Unternehmen aus der Region sponsern Hörsäle am OHM und sprechen die Studierenden als zukünftige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter oder potenzielle Kundinnen und Kunden an. Jüngstes Beispiel ist der Hörsaal KA 213, der seit April 2012 Schaeffler-Saal heißt.

Einer der ersten Hörsaalsponsoren war übrigens die GAUFF GmbH & Co. Engineering KG. Sie war schon im Oktober 2007 Namensgeber für einen Hörsaal an der Fakultät Bauingenieurwesen. „Damit bringen wir unsere persönliche Verbundenheit mit dem Hochschulstandort Nürnberg zum Ausdruck“, hebt Uwe Gauff hervor.

ez/DK

Beim Verbundstudium, das in Kooperation mit der IHK Nürnberg für Mittelfranken angeboten wird, werden sowohl ein akademischer Hochschulabschluss als auch ein Berufsabschluss in einem anerkannten Ausbildungsbetrieb erworben. Berufsausbildung und Studium sind so miteinander verzahnt, dass in vergleichsweise kurzer Zeit – in der Regel sind das viereinhalb Jahre – beide Bildungsabschlüsse erworben werden können, und zwar ohne Abstriche an die Anforderungen von Ausbildung oder Studium.

Beim Studium mit vertiefter Praxis liegt der Schwerpunkt auf dem Studium. Es eignet sich auch für Studiengänge, in denen es keine dazu passende Berufsausbildung gibt. Entscheidet man sich für einen Einstieg ab dem ersten Semester, beginnt man gleichzeitig mit dem Studium und einer Werkstudententätigkeit. In den Semesterferien und im Praxissemester wird im Förderunternehmen gearbeitet. Eine besondere Variante des Studiums mit vertiefter Praxis ist das I.C.S.-Fördermodell, bei dem zuerst „nur“ studiert wird. Wer besonders erfolgreich ist, kann im dritten Semester von der Fakultät für ein Stipendium vorgeschlagen werden. In einem dem Fördermodell angeschlossenen Unternehmen durchlaufen die Studierenden dann intensive Praxisphasen und schreiben dort ihre Abschlussarbeit. Initiator dieser Studienvariante ist der Förderverein I.C.S. e.V.

Am OHM können 18 Studiengänge im Verbundmodell studiert werden, 16 Studiengänge mit vertiefter Praxis. Seit diesem Jahr sind auch die beiden dualen Studienvarianten International Business und International Business and Technology dabei.

Die Zahl der dual Studierenden ist bayernweit und auch am OHM deutlich angestiegen. Sie verfünffachte sich von 112 im Jahr 2007 auf 533 im Jahr 2011. Nach dem ICS-Modell werden derzeit 44 Studierende mit monatlich 800 bis 900 Euro gefördert.

Jürgen Stork/DK



Sie alle empfehlen duale Studienmodelle: IHK-Präsident Dirk von Vopelius, Hochschulpräsident Prof. Dr. Michael Braun, Wissenschaftsminister Dr. Wolfgang Heubisch, der dual Studierende Christian Helpap, Thomas Schauer vom Förderverein I.C.S. e.V. und Margit Wild, Head of Human Resources bei Conti Temic microelectronic GmbH (von links).

Foto: Wolfgang Feige

Warum nur eine Herausforderung, wenn Sie

POTENTIAL

für viele mehr haben.

Innovative Projekte. Intelligente Lösungen. Für die unterschiedlichsten Branchen. Das ist Ihre Zukunft – bei FERCHAU. An mehr als 50 Standorten oder direkt bei Kunden vor Ort: Als Absolvent (m/w) der Fachrichtung Maschinenbau, Elektrotechnik/Automatisierungstechnik, Verfahrenstechnik oder Informatik können Sie sich und Ihre Ideen in ganz Deutschland einbringen. Ob Anlagenbau, Fahrzeugtechnik, Energietechnik oder Medizintechnik – wir bieten Ihnen auf nahezu jedem Gebiet die Herausforderungen, die Sie suchen. Und das ideale Umfeld für Ihre eigene Entwicklung. Ergreifen Sie Ihre Chance, beim Marktführer im Engineering durchzustarten, und investieren Sie mit uns in Ihre Zukunft.

Bewerben Sie sich direkt unter der Kennziffer NN11-010-8500 bei Frau Marion Erhardt oder bei Frau Mara von Poblitzki. Denn was für unsere Kunden gilt, gilt auch für Sie:

Wir entwickeln Sie weiter.

FERCHAU Engineering GmbH

Niederlassung Nürnberg
Gutenstetter Straße 8 a
90449 Nürnberg
Fon +49 911 64138-0
Fax +49 911 64138-99
nuernberg@ferchau.de
www.ferchau.de



Nachwuchsförderung vom Feinsten

Hochschule und Studierende wecken bei Schülerinnen und Schülern die Begeisterung für ein Studium

Besonders wichtige Kooperationspartner für das OHM sind die Schulen. Denn sie bringen den „Nachwuchs“ an die Hochschule und bereiten die Schülerinnen und Schüler auf das Studium vor. Vielfältige Projekte sorgen dafür, dass dieser Übergang reibungslos funktioniert und die Schulklassen bestens über die Studienangebote informiert sind.

Acht Jahre ist es schon her, aber Sabine Pöllmann kann sich noch gut erinnern. Damals war sie bei den Studieninformationstagen, die das OHM jedes Jahr Ende September anbietet. „Hier habe ich erfahren, dass es den Studiengang Werkstofftechnik gibt und war gleich fasziniert. Vor allem die tollen Möglichkeiten für mein späteres Berufsleben hatten es mir angetan“, erinnert sie sich. Heute studiert sie – nach ihrem Bachelorstudiengang – im Masterstudiengang Neue Materialien, Nano- und Produktionstechnik. Und sie engagiert sich im Hochschulservice für Gleichstellung bei einem Projekt, das Schülerinnen Lust

auf einen technischen Studiengang machen soll: step_by_step. „So kann ich meine positiven Erfahrungen weitergeben“, freut sich Sabine Pöllmann.

Begeisterung teilen

step_by_step ist ein Kooperationsprojekt mit zehn ausgewählten Gymnasien und richtet sich an Schülerinnen aus den siebten, neunten und elften Klassen. Das Besondere daran: Studentinnen, die in einem technischen Studiengang am OHM eingeschrieben sind, geben in Workshops und Schulbesuchen ihr Wissen und ihre Begeisterung für die Technik weiter. Das kommt gut an. „Wir sind von Anfang an dabei“, sagen die beiden Lehrerinnen Petra Wäger und Elke Neudert vom Leibniz-Gymnasium in Altdorf. „Und wir sind ganz begeistert von dem tollen Angebot. Wir dürfen immer mit Wünschen kommen und stoßen auf offene Ohren. Unseren Klassen empfehlen wir das OHM gerne weiter.“

Natürlich ist das nicht der einzige Service, den die Hochschule für Schulen sowie für Schülerinnen und Schüler

bietet. Das Spektrum reicht von Vorlesungen im Rahmen der KinderUNI, um schon die Jüngsten zu binden, bis zu großen Veranstaltungen wie den Studieninformationstagen und Messen wie der „vocatium Mittelfranken“, bei der es um Ausbildung und Studium geht.

Über das Studienangebot informieren auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Zentralen Studienberatung und des Schülermarketing des OHM. Sie pflegen sehr gute Kontakte zu den Schulen in der Umgebung sowie zu den Beratungslehrerinnen und -lehrern. Natürlich machen sie auch Schulbesuche in Klassen und nehmen gerne Studierende mit, die über ihren eigenen Weg zum Studium berichten und Fragen rund ums Studium am OHM „aus erster Hand“ beantworten können.

Voneinander lernen

Auch die Fakultäten arbeiten themenbezogen mit dem Nachwuchs zusammen. Jüngstes Beispiel ist das Projekt „Schöner Pausenhof“, bei dem die Fakultät Architektur und die Mittelschule Altdorf kooperieren. Die Schülerinnen und Schüler haben Ideen für die Umgestaltung ihres Pausenhofs entwickelt und werden dabei von Architektur-Studierenden unterstützt. Anfang Oktober waren rund 20 Jungen und Mädchen der 5. bis 9. Klasse an der Hochschule und bauten zusammen mit den Studierenden Modelle für den neuen Pausenhof. „Wir wollen auch zeigen, wie viele verschiedene Berufe an so einem Projekt beteiligt sind, wie wichtig die Zusammenarbeit ist und was wir voneinander lernen können“, sagt Kathrin Utz, die im Masterstudiengang Architektur studiert und engagiert bei dem Projekt mitarbeitet.

Möglich ist das Projekt dank der Unterstützung durch den Schulverband Altdorf und eine finanzielle Förderung des Rotary Clubs Nürnberg Sigena. Es sind also gleich mehrere Kooperationspartner mit im Boot.



Foto: Elke Zapf

Früh übt sich: Beim Projekt „Schöner Pausenhof“ arbeiten die Fakultät Architektur und die Mittelschule Altdorf zusammen. Hier bauen Schülerinnen und Schüler Modelle am OHM.

Einmal um die ganze Welt

Weltweite Kontakte garantiert: Das OHM hat 140 Partnerhochschulen und einen regen Austausch

Das OHM ist auch als „global player“ aktiv und hat weltweit 140 Partnerhochschulen. Das erleichtert den internationalen Austausch – für Studierende ebenso wie für Forschende und Lehrende, und seit 2008 auch für das nichtwissenschaftliche Personal. Organisiert und betreut werden die Auslandsaktivitäten und internationalen Kooperationen des OHM vom International Office der Hochschule.

Im September kam Besuch aus Taiwan ans OHM. Die Leiterin des International Office der Feng Chia Universität, Dr. Tiffany Yu, hat das OHM als attraktiven Kooperationspartner im Visier und möchte den Austausch zwischen beiden Hochschulen intensivieren. Ein Vertrag über die Zusammenarbeit existiert schon. Wie die Beziehungen weiter ausgebaut werden, entscheidet die Fakultät Betriebswirtschaft zusammen mit dem International Office.

Weltweite Partnerschaften

Das International Office koordiniert das internationale Netzwerk mit 140 Hochschulen auf allen Kontinenten, zum Beispiel mit dem Tecnológico de Monterrey in Mexiko, der Linnaeus Universität im schwedischen Växjö, der Stellenbosch University in Südafrika oder der Sun Yat-Sen Business School in Guangzhou/China. Diese Hochschulpartnerschaften sind eine gute Ausgangsbasis für internationale Aktivitäten. Egal ob es um den Austausch von Studierenden oder um die grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Forschung geht.

Internationale Forschungsprojekte

Das Polymer Optical Fiber Application Center (POF-AC) am OHM wirkte beispielsweise an einem mit 2,6 Millionen Euro geförderten EU-Forschungsprojekt mit. In dem auf drei Jahre angelegten EU-Forschungsprojekt POF-Plus arbeiteten Forscherinnen und Forscher aus fünf Ländern an der Entwicklung neuer photonischer Komponenten und Über-



Internationale Kooperation in der Forschung: Dr. Rostyslav Lesyuk von der Nationalen Polytechnischen Universität Lemberg arbeitete im Labor für Aufbau- und Verbindungstechnik der Fakultät Elektrotechnik Informationstechnik Feinwerktechnik.

tragungstechnologien für „dicke“ polymeroptische Fasern mit einem Kerndurchmesser von 1 mm zusammen. Zu den Zielen, die erreicht wurden, gehört eine Übertragungsrate von 1 Gigabit pro Sekunde über 50 Meter – das ist Weltrekord!

Ein weiteres internationales Forschungsprojekt läuft am Institut für Energie und Gebäude (ieg). Hier wird die Kombination von erdgekoppelten Wärmepumpen mit thermisch aktivierten Bauteilen untersucht – und das mit zahlreichen europäischen Partnern. An dem Verbundprojekt arbeiten insgesamt fünf Forschungseinrichtungen und 16 kleine und mittlere Unternehmen aus Belgien, Tschechien, Deutschland, Dänemark und den Niederlanden zusammen. Erfreulicher Nebeneffekt: Aus dem Forschungsprojekt entstand ein Promotionsthema für den zuständigen Mitarbeiter im ieg, Arno Dentel. Die Studierenden waren mit Studien- und Bachelorarbeiten beteiligt.

Erfolgreiches ERASMUS-Programm

„Wer sich bewegt, bewegt Europa“, lautet ein Slogan des Deutschen Akademischen Austauschdienstes für das ERASMUS-Programm. Das Hochschulprogramm ist laut eigener Aussage „seit

25 Jahren eine der großen Erfolgsgeschichten der Europäischen Union und fördert grenzüberschreitende Mobilität von Studierenden, Dozenten und anderem Hochschulpersonal.“

Auch am OHM profitierten in den letzten 25 Jahren viele von dem Mobilitätsprogramm. Allein in diesem Wintersemester zieht es rund 70 Studierende aus allen Fakultäten als ERASMUS-Outgoings zum Studium ins europäische Ausland und rund 60 Incomings nach Nürnberg. Die Outgoings gehen besonders häufig nach Großbritannien, Schweden, Spanien, Finnland oder Frankreich und werden mit Stipendien gefördert. Die Incomings stammen hauptsächlich von spanischen, italienischen und französischen Hochschulen. Gemeinsam ist allen Beteiligten, dass sie lernen, sich in einem interkulturellen Umfeld zu bewegen.

Seit 2007 werden auch Praktika und Projektarbeiten von Studierenden im Ausland und Gast-Lehrveranstaltungen von Dozentinnen und Dozenten über ERASMUS gefördert. Seit 2008 gibt es darüber hinaus auch die „ERASMUS Staff Mobility“ für den Austausch von nicht-wissenschaftlichem Personal.

Das etwas andere Auslandspraktikum



Foto: Petra Simon

Sie profitieren von internationaler Kooperation: Muhib Al-Karim und Shalini Ganji genießen ihr Auslandsjahr in Nürnberg.

Studieren in Australien ist beliebt, wunderschön, qualitativ hochwertig und in der Regel sehr teuer. Neben dem Flug kommen noch deutlich höhere Lebenshaltungskosten, Studiengebühren von rund 6.500 bis 7.000 Euro pro Semester und die Kosten für die Erkundung des Landes hinzu. Einen Erlass der Studiengebühren gibt es nur, wenn gleichzeitig Studierende aus Australien nach Nürnberg kommen.

„In Australien existieren nicht so viele Möglichkeiten, Praktika zu absolvieren“, berichtet Prof. Dr. Hans Rauch, der die iSyst Intelligente Systeme GmbH, eine Ausgründung aus der Ohm-Hochschule, leitet. „Hier können wir helfen.“ Tatsächlich nehmen iSyst und andere Firmen aus dem Großraum Nürnberg jedes Jahr australische Studierende für Praktika und Projektarbeiten auf, und im Gegenzug sparen Studierende aus dem OHM die Studiengebühren, wenn sie z.B. an das Royal Melbourne Institute of Technology, eine der besten Adressen des Kontinents, gehen. Diese Form der Kooperation ist zwischen den Partnern vertraglich festgelegt und nützt allen Beteiligten.

„Deutschland ist berühmt für seine Ingenieurskunst und ich wollte einen Eindruck von der Entwicklung neuer Technologien bekommen“, erklärt der 23-jährige Muhib Al-Karim, der sein Praktikum bei der Alcatel-Lucent Deutschland AG macht. In Melbourne studiert er Elektrotechnik. Al-Karims Kommilitonin Shalini Ganji wurde in ihrem letzten Studienjahr angesprochen, ob sie nicht nach Deutschland gehen möchte, und sagte zu. „Der Einstieg ins Berufsleben in einem fremden Land ist sicherlich herausfordernd“, bekennt sie, „aber ich möchte die vielen Erfahrungen, die ich gemacht habe, nicht missen.“ Sie macht ihr Praktikum bei iSyst.

Die RMIT-Studierenden werden am OHM eingeschrieben und erhalten so eine Befreiung von der Arbeitsgenehmigung der Zentralen Auslands- und Fachvermittlung (ZAV). Sie bleiben ein halbes oder ganzes Jahr in Nürnberg.

Der Austausch ist nicht auf die Ingenieurwissenschaften beschränkt. Er findet zwischen dem „College of Science, Engineering and Health“ des RMIT und dem OHM statt. Zurzeit verbringen zwei Studenten aus der Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik ein Auslandssemester ohne Studiengebühren am RMIT.

Und das Konzept ist ausbaufähig: Der Leiter des „International Industry Experience and Research“-Programms kann auch Praktika in Melbourne vermitteln, und Prof. Dr. Rauch arbeitet daran, noch mehr Firmen für australische Praktikantinnen und Praktikanten zu gewinnen.

DK

Doppelte Hochschulabschlüsse

Nicht nur in Europa, sondern weltweit, können Studierende des OHM an verschiedenen Partnerhochschulen die Abschlüsse beider Hochschulen erlangen. Zum Beispiel können Studierende aus dem International Business-Programm an der Victoria University in Melbourne einen weiteren Hochschulabschluss erlangen, und auch die Studienprogramme an der chinesisch-deutschen Hochschule für angewandte Wissenschaften in Shanghai bieten diese Chance.

Intensive Betreuung

Wer ins Ausland gehen möchte, sollte vorher beim International Office vorbeischauchen. Denn es bietet umfassende Beratung über Förderprogramme, Sprachkurse, interkulturelles Training oder zum Praxissemester.

Gleichzeitig unterstützt das International Office auch die internationalen Studierenden sowie die Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler bei der Suche nach einer Wohnung oder bei Verwaltungsangelegenheiten. Außerdem bietet das International Office in jedem Semester ein buntes Kultur- und Freizeitangebot für die „Foreign Students“ an.

Für die gute Betreuung wurde das International Office im Jahr 2010 sogar ausgezeichnet: Bei einer deutschlandweiten Marktstudie der international anerkannten Agentur i-graduate, die von der Hochschulrektorenkonferenz und dem Deutschen Akademischen Austauschdienst angeregt wurde, belegte die Ohm-Hochschule den zweiten Platz von 28 teilnehmenden Hochschulen und Universitäten. An der Umfrage hatte ein Drittel der internationalen Studierenden der Hochschule teilgenommen und dem OHM beste Noten gegeben.

Lohnender Besuch

Der Besuch von Dr. Tiffany Yu in der Fakultät Betriebswirtschaft hat sich gelohnt. Zwischen beiden Hochschulen wird jetzt der Austausch von Dozentinnen und Dozenten vorbereitet. ez/DK



brose
Technik für Automobile



Erfolgreiche Verbindung: Brose und die Brose Baskets

Mit Teamgeist, Disziplin und Leidenschaft haben die Brose Baskets Sportgeschichte geschrieben und zum dritten Mal in Folge den Deutschen Basketball Pokal und die Deutsche Meisterschaft gewonnen.

Mit den gleichen Eigenschaften hat sich die Brose Gruppe zum viertgrößten Familienunternehmen der weltweiten Automobilzulieferindustrie entwickelt.

Als führender Mechatronikspezialist und innovativer Arbeitgeber erhält auch Brose regelmäßig Auszeichnungen.

Aktuell suchen wir für zahlreiche technische und kaufmännische Aufgaben an unseren 53 Standorten in 23 Ländern talentierte Nachwuchskräfte und erfahrene Professionals.

Wenn sportlicher Ehrgeiz, Leistungsbereitschaft und Qualitätsbewusstsein Ihren Einsatz auszeichnen und Sie Ihre berufliche Entwicklung mit unserem überdurchschnittlichen Wachstum verbinden wollen, informieren Sie sich bitte unter **www.brose-karriere.com**.

www.brose.com



Foto: Prof. Richard Vorditsch

FAKULTÄTEN

Die Fakultäten sind das Herzstück der Hochschule: Hier findet die Lehre statt und hier erwerben die Studierenden ihre Qualifikationen. Auch im Sommersemester hat sich in den Fakultäten wieder viel getan: studentische Projekte, ein Symposium zum Thema Nachhaltigkeit, Forschungsvorhaben, ein internationales Intensivprogramm mit Studierenden und vieles mehr.

Das Bild oben ist ein Blick hinter die Kulissen. Studierende aus der Fakultät Architektur zeigen ihre Entwürfe für ein stadtplanerisches Projekt: Erlangen im Jahr 2050. Was sich dahinter verbirgt, lesen Sie auf der gegenüberliegenden Seite.

DK

Wie sieht Erlangen im Jahr 2050 aus?

Fakultät Architektur beteiligte sich am Festival „Stadt.Geschichte.Zukunft“

Wie wurde die Stadt zu dem, was sie ist? Und wie wollen wir in Zukunft leben? Mit diesen Fragen beschäftigte sich das Festival „Stadt.Geschichte.Zukunft“, das im Sommer in 37 bayerischen Städten stattfand. Auch die Fakultät Architektur war mit einem Projekt vertreten: „ErA50 – Erlangen Architektur 2050“. Im Juli waren die Ergebnisse auf Bautafeln in Erlangen in der ganzen Stadt zu sehen und sorgten für lebhafte Diskussionen.

Bis zum Jahr 2050 wird sich die Anzahl an Menschen, die überall auf der Welt in Städten leben, nahezu verdoppeln. Parallel dazu bringen Megatrends wie endliche Ressourcen, Klimawandel, Demografie und steigender Wohlstand gewaltigen Wandlungsbedarf mit sich – sowohl für bereits bestehende als auch noch entstehende Stadträume“, erklärt Prof. Dr. Richard Woditsch den Hintergrund. Er kooperierte mit seinen Studierenden des Masterstudiengangs Architektur im Projekt „ErA50“ mit dem Kunstpalais der Stadt Erlangen und dem Referat für Stadtplanung und Bauwesen der Stadt Erlangen. Gemeinsam arbeiteten sie an einem neuen Verständnis für urbane Räume und die darin ablaufenden Prozesse und Systeme, die auf engem Raum ineinandergreifen. Die zentrale Frage dabei: Welche zukunftsweisenden Gebäudetypen für Leben und Arbeiten sind erfolgversprechend für eine positive und bedarfsgerechte Urbanität Erlangens im Jahre 2050?

Visionen für die Stadt der Zukunft

Im Sommersemester 2012 entwickelten die Studierenden des Masterstudiengangs Architektur Visionen für die bauliche Zukunft Erlangens im Jahr 2050. Es sollten umfassende architektonische Szenarien für Erlangen mit Rücksicht auf das Kyoto-Protokoll



Das sind die Perspektiven für Erlangen 2050: Energietürme mit vertikaler Landwirtschaft.

beschrieben werden. Dabei wurde parallel auf zwei Ebenen geforscht: Zum einen ging es um die architektonische Ebene, zum anderen um den urbanen Maßstab.

Bezogen auf das Themenfeld „Stadt-raum-Lebensraum“ des Festivals „Stadt.Geschichte.Zukunft“ wurden in einer kontinuierlichen Reflexion im Gestaltungs- und Forschungsprozess innovative Gebäudetypologien erstellt und neue Modelle der Dichte, Fortbewegung und ökologische Effizienz anhand von konkreten städtischen Situationen untersucht. Die Studierenden gingen dabei in drei Schritten von Makro zu Mikro: Zunächst erforschten sie neue Gebäude-Typen, danach gingen sie von neuen Gebäudetypen zu neuen Umgebungen, um schließlich von neuen Umgebungen zum „Post-Kyoto Erlangen“ zu gelangen. Das Ergebnis waren Bauschilder mit einem fiktiven Baubeginn für das Jahr 2050, die mit Entwurfsdarstellungen für konkrete Orte im Stadtgebiet Erlangens zu

einem Stadtpaziergang mit öffentlicher Diskussion einladen.

Das Projekt 49

Ein Beispiel für studentische Kreativität ist der Vertikale Energiepark von Jonas Fleischmann und Ulrich Heiss an der Südflanke des Erlanger Burgbergs (s. Bild). Die beiden Studenten kombinieren übereinander liegende landwirtschaftliche Nutzflächen mit Energietürmen, in denen aus Wind und Wasser Strom erzeugt wird. Durch den dauerhaften Grundbewuchs, die wechselnde Fruchtfolge auf den Ebenen und die bemoosten Grünstruktur der Tanks sollen die Energietürme ein integrierter Bestandteil des „Bergs“ werden. Um der Allgemeinheit auch Zutritt zu den Energietürmen zu ermöglichen, soll es zwischen den Wassertanks auf der 99. Etage ein Restaurant mit Panoramablick geben, in dem frisch verarbeitete Lebensmittel aus den Türmen und der Umgebung verkostet werden können.

ez/DK

www.stadt-geschichte-zukunft.de

Im Brennpunkt: Nachhaltige Entwicklung in Wirtschaft und Gesellschaft

Symposium an der Fakultät Betriebswirtschaft zog viele Besucherinnen und Besucher an – Der Initiator zieht Bilanz

Im Sommersemester 1992 wurde an der Fakultät Betriebswirtschaft der Studienschwerpunkt Umweltmanagement eingerichtet – damals eine Pionierleistung. Zum 20-jährigen Jubiläum dieses Studienangebots organisierte das Lehrgebiet Umwelt-/Nachhaltigkeitsmanagement am 15. Juni ein ganztägiges Symposium mit dem Titel „Nachhaltige Entwicklung in Wirtschaft und Gesellschaft“. Prof. Dr. Werner Wild, der sich im Studienschwerpunkt stark engagiert und auch an der Ausrichtung des Symposiums beteiligt war, umreißt den aktuellen Stand der Nachhaltigkeitsdiskussion und berichtet von der Veranstaltung.

In diesem Jahr gibt es diverse Bezüge zur Historie und zur Zukunft des Leitbilds einer nachhaltigen Entwicklung. Die vor 40 Jahren veröffentlichte Studie „Grenzen des Wachstums“ des Club of Rome ist ein Meilenstein in der Diskussion zur nachhaltigen Entwicklung. Und vor zwanzig Jahren wurde auf der UN-Konferenz in Rio de Janeiro die Agenda 21 verabschiedet. Mit diesem Aktionsprogramm waren Handlungsaufträge für eine nachhaltige Entwicklung in allen Bereichen der Gesellschaft verbunden.

Für Wissenschaft und Hochschulen wurde in der Agenda des 21. Jahrhunderts formuliert, dass sie im Dienst einer nachhaltigen Entwicklung forschen und lehren sollen. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat das Jahr 2012 zum Wissenschaftsjahr „Nachhaltigkeit/Zukunftsprojekt Erde“ ausgerufen. Und last but not least fand vom 20. bis 21. Juni 2012 die Weltkonferenz Rio +20 unter dem Motto „THE FUTURE WE WANT“ in Rio de Janeiro statt. „Green Economy“ gilt seither als die Botschaft, die schon in der Vorbereitung des diesjährigen Rio-Gipfels im Zentrum der Debatten zur Nachhaltigkeit stand.

Viel diskutiertes Leitbild

Die Dimensionen des gegenwärtig viel diskutierten Leitbilds in Gesellschaft, Wirtschaft und Politik waren Gegenstand des Symposiums. Dabei wurde der Blick zurück auf das bisher Erreichte gerichtet. Vor allem aber ging es um die Zukunft und die Herausforderungen, vor denen Wirtschaft und Hochschulen stehen, ihren Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung zu leisten. In drei Plenumsvorträgen wurden vor allem die ökonomischen und ökologischen Dimensionen des häufig inflationär gebrauchten Begriffs Nachhaltigkeit aufgezeigt.

Das Lernziel Ökonomie der Nachhaltigkeit ist das zentrale Credo von Prof. Dr. Volker Stahlmann, der als treibende Kraft den Studienschwerpunkt Umweltmanagement im Jahr 1992 begründete. Es geht ihm stets um die Ökologisierung der Ökonomie in dem Sinne, dass die Natur ihre fundamentale Bedeutung für den Wirtschaftsprozess auch in der wirtschaftswissenschaftlichen Lehre und Forschung zurückerhält. Prof. Dr. Stahlmann war von 1983 bis 2007 an der Fakultät tätig und ist seither als Initiator des Forums nachhaltige Entwicklung im Kulturbahnhof Ottenssoos aktiv. Ein Fazit seiner Rede lautet: „Dass wir mit der Ökologisierung der Ökonomie begonnen haben, hat sich als richtig erwiesen. Das Denken in größeren Zusammenhängen müssen alle Disziplinen wieder lernen.“

Im Anschluss gab Bernhard Oppenrieder, Geschäftsführer des österreichischen Unternehmens „Grüne Erde“, sehr aufschlussreiche und informative Einblicke in die Vision und Strategie eines dezidiert nachhaltig ausgerichteten Unternehmens. Er zeigte sehr anschaulich auf, wie das Leitbild Nachhaltigkeit im Unternehmen wirksam umgesetzt wird.

Prof. Dr. Jürgen Freimann schließlich erläuterte in seinem Vortrag die Grundlinien zu einer Betriebswirtschaftslehre als Sustainability Science. Er begründete das



Vortrag von Bernd Oppenrieder, Geschäftsführer der Grünen Erde GmbH.

Fachgebiet Nachhaltige Unternehmensführung an der Universität Kassel und veröffentlichte in den zurückliegenden Jahrzehnten eine Vielzahl von wichtigen betriebswirtschaftlichen Beiträgen zum nachhaltigen Wirtschaften.

Sechs Workshops zu aktuellen Themen

Im Anschluss an die Plenumsvorträge wurden sechs Workshops zu verschiedenen Themenstellungen nachhaltigen Wirtschaftens angeboten: Gestaltung und Wirksamkeit von Umweltmanagementsystemen, die Rolle des nachhaltigen Konsums, das Projekt Desertec, die Bedeutung der Unternehmensethik im internationalen Kontext, das Konzept der „grünen Logistik“ sowie die Debatte um Wohlstand ohne Wachstum.

Anschauliche Beispiele für eine Strategie nachhaltiger Wirtschaftsweise boten die Unternehmen und Organisationen, die in einer Ausstellung auf der Ebene E in der Bahnhofstraße den Teilnehmerinnen und Teilnehmern in Gesprächen ihr Nachhaltigkeitskonzept aufzeigen konnten. Faber-Castell AG, Datev e.G., UmweltBank AG, Die Möbelmacher GmbH, HypoVer-einsbank AG und Neumarkter Lammsbräu beteiligten sich als Unternehmen ebenso an der Ausstellung wie die zivil-



Fotos: Daniel Link

In den Pausen fand ein reger Austausch statt.

gesellschaftliche Organisation Bluepingu, das studentische Netzwerk Ö-Pro, die Initiative Hochschultage – Ökosoziales Forum und Forum ökologisch-soziale Marktwirtschaft.

Zum Abschluss des Symposiums fand unter der Moderation von Prof. Dr. Bernd Hümmer die Podiumsdiskussion unter der Fragestellung statt, welche Ansatzpunkte für den Wandel in Richtung einer nachhaltigen Wirtschaftsweise bestehen. Es diskutierten neben Prof. Jürgen Freimann und Bernhard Oppenrieder die Geschäftsführerin der Neumarkter

Lammsbräu, Susanne Horn, und Dr. Werner Kruckow, Projektmanager des Urban Sustainability Center der Siemens AG in London.

Nachhaltigkeit in Forschung und Lehre

In Ergänzung und Erweiterung der Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre wird seit 1983 das Fach Umweltverantwortliche Unternehmensführung gelehrt. Die Lehrveranstaltungen im Schwerpunkt Umweltmanagement werden pro Semester von über dreißig Studierenden gewählt. Die Lehrinhalte des strategi-

schen und operativen Umweltmanagements beziehen sich auf das komplette Spektrum der Managementlehre. In den praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen werden Themenstellungen zum Nachhaltigkeitsmanagement aufgegriffen wie auch in interdisziplinären Seminaren, an denen Studierende aus anderen Fakultäten teilnehmen. Im Rahmen des Masterprogramms bietet das Lehrgebiet ein Seminar zu Sustainable Development an.

Geforscht wird im Lehrgebiet Umwelt-/ Nachhaltigkeitsmanagement zu aktuellen Diskursen in Wissenschaft und Gesellschaft wie zum Beispiel zum ethisch verantwortungsvollen Management (Corporate Social Responsibility), Konzepten der zukünftigen Energieversorgung und grüner Logistik.

Die Beiträge der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Symposiums werden in einer Publikation der Fakultät Betriebswirtschaft veröffentlicht.

Prof. Dr. Werner Wild

werner.wild @ ohm-hochschule.de

Anzeige

Are you auto-motivated? Welcome!



Bewegt vom Motor des Fortschritts und im Fokus die automobilen Megatrends Sicherheit, Umwelt und Information entwickelt Continental die Zukunft der Mobilität für jedermann. Willkommen an einem Ort, an dem Ihre Ideen willkommen sind und die Welt verändern können: www.continental-karriere.de · www.facebook.com/ContinentalKarriere

Continental



Employer Branding in der Praxis

Ein Projekt in Kooperation mit der Schaeffler Technologies AG & Co. KG im Fach Human Resource Marketing – Eine Teilnehmerin berichtet

Employer Branding ist eine unternehmensstrategische Maßnahme, bei der Konzepte aus dem Marketing angewandt werden, um ein Unternehmen insgesamt als attraktiven Arbeitgeber darzustellen und von anderen Wettbewerbern im Arbeitsmarkt positiv abzuheben. Eine Studierendengruppe aus der Fakultät Betriebswirtschaft hat sich mit der praktischen Seite dieses Konzepts beschäftigt: Sie bearbeitete ein Projekt für die Firma Schaeffler Technologies AG & Co. KG in Herzogenaurach. Verena Goess war dabei und berichtet von ihren Erfahrungen.



Foto: Karin Görl

Besuch der Projektgruppe am Standort Herzogenaurach

Im Sommersemester 2012 hatten wir im Fach Human Resource Marketing bei Prof. Dr. Laila Maija Hofmann die Möglichkeit, an einem Projekt für Schaeffler zu arbeiten. Schwerpunkt des Projekts war die Darstellung des Unternehmens am Arbeitsmarkt. In Deutschland ist Schaeffler mit seinem Employer Branding sehr erfolgreich, und laut Absolventenbarometer 2012 einer der 50 beliebtesten Arbeitgeber für Studierende aus dem Bereich Ingenieurwesen. Passend zur internationalen Ausrichtung unseres Masterstudiengangs International Marketing ging es nicht um das Employer Branding in Deutschland, sondern in England, China und Russland.

Drei Projektteams

Die Einteilung in Projektteams war sofort klar: In unserem Kurs gab es je zwei Russisch- und zwei Chinesisch-Muttersprachler, die jeweils den Kern dieser beiden Teams bildeten.

Vor dem Start der Projektarbeit besuchten wir den Stammsitz der Firma in Herzogenaurach. Ein Schaeffler-Mitarbeiter führte uns durch das Werk und erzählte begeistert Geschichten aus dem Unternehmen. Uns Marketing-Studierenden schwirrte der Kopf,

nachdem er uns mit vielen technischen Begriffen – auf Englisch! – die Produkte und Technologie von Schaeffler erklärt hatte.

Intensives Briefing

Nach einer Einführung in die Theorie des Human Resource Marketing am Anfang des Semesters startete die Projektarbeit mit einem Briefing von Karin Görl, Spezialistin für Employer Branding bei Schaeffler. Dabei erfuhren wir Genaueres über unsere Aufgabe.

Überzeugt das Employer Branding-Konzept von Schaeffler auch die Zielgruppen in England, Russland und China? Mit dem Slogan „Gemeinsam bewegen wir die Welt“ und der entsprechenden Visualisierung soll die Dynamik und Kraft dargestellt werden, mit der die Mitarbeiter bei Schaeffler die Welt „bewegen“.

Diskussion mit der Professorin

Die Projektarbeit organisierten wir in unseren Teams aus je drei Personen selbst. Einmal wöchentlich hatten wir die Möglichkeit, mit Prof. Dr. Hofmann über unser Projekt zu diskutieren und Fragen zu stellen.

Im Team mit dem Fokus England erarbeiteten wir eine externe und interne Analyse der Situation von Schaeffler und untersuchten dann die Zielgruppe, englische Studierende im Bereich Maschinenbau, genauer. Außerdem verglichen wir das Employer Branding-Konzept von Schaeffler mit dem der Firmen Rolls-Royce, BMW Group und BAE Systems. Diese Firmen sind bei den Studierenden in England sehr bekannt. Eine große Herausforderung war es, englische Studierende aus der Fachrichtung Maschinenbau für Interviews zu gewinnen, daher stützten wir unsere Arbeit zusätzlich auf sekundäre Forschung und konnten so für das Unternehmen wertvolle Erkenntnisse gewinnen.

Kolloquium zum Abschluss

Am Ende des Semesters mussten wir uns dann einem abschließenden Kolloquium stellen. Nacheinander wurden jedem Team etwa eine halbe Stunde lang Fragen gestellt. Prof. Dr. Hofmann und Karin Görl wechselten sich dabei ab. Da alle Teams gut vorbereitet waren, konnten wir zufrieden mit guten Noten nach Hause gehen.

Verena Goess



Weniger Umweg. Mehr Abkürzung.

Oder warum eine Managementkarriere bei ALDI SÜD einfach eine gute Entscheidung ist.

Managementkarriere und ALDI SÜD? Wie passt das zusammen? Ganz einfach: Indem die Grundprinzipien unseres Erfolges genauso für unser Kerngeschäft gelten wie auch für Ihre Karrierechancen: Beide sind geprägt durch Einfachheit, Konsequenz und Verantwortung. Das bedeutet, dass Sie bei uns den direkten Weg zur Verantwortung nehmen. Zielorientiert und ohne Umwege. Sie entscheiden sich für weniger Einschränkung und mehr Selbstständigkeit. Für weniger Monotonie und mehr Abwechslung. Für weniger Reagieren und mehr Agieren. Für weniger Vorurteile und mehr Vorteile.

Mehr unter karriere.aldi-sued.de

Einfach. Erfolgreich.
karriere.aldi-sued.de



Mission Museumsaktivierung

Marketing-Studierende gaben Handlungsempfehlungen

Ein Besuch im Museum gehört nicht zu den bevorzugten Freizeitbeschäftigungen Jugendlicher. Darunter leiden auch zwei Flaggschiffe der Nürnberger Museumskultur, das Verkehrsmuseum und das Neue Museum. Diese möchten sich nicht mit dem Status quo zufriedengeben, sondern suchen nach Wegen, um neue Besucherpotenziale zu erschließen und bei Jugendlichen wieder attraktiver zu werden. Eine Gruppe von 25 Studierenden aus dem Masterstudiengang Betriebswirtschaft um Prof. Dr. Florian Riedmüller wurde mit der Ausarbeitung von Konzeptionen und Handlungsempfehlungen beauftragt. Sie präsentierte ihre Arbeitsergebnisse bei einer Pressekonferenz im Verkehrsmuseum.



Bei der Präsentation der Ergebnisse: Jonas Kütt, Christian Spitzer, Kristina Hrgovic und Laura Langensiepen.

Tatsächlich stehen die Museen heutzutage vor großen Herausforderungen. In der Erlebnisgesellschaft konkurrieren sie mehr denn je um das zeitliche Budget der potenziellen Besucherinnen und Besucher, während öffentliche Fördergelder tendenziell sinken. Museen müssen das Image einer schulischen Zwangsveranstaltung abstreifen, das ihnen teilweise noch anhaftet. Außerdem reicht die Präsentation von Themen nur durch Fakten in Zeiten von Wikipedia nicht mehr aus.

Als Schwerpunkte der Museumsaktivierung benannten die Studierenden die Themenfelder „Orientierung schaffen“, „Coolness entwickeln“ und „Unterstützer finden“. In jeden dieser Bereiche arbeitete sich ein Projektteam ein.

Orientierung schaffen

Im Teilprojekt „Orientierung schaffen“ hefteten sich die Studierenden buchstäblich an die Fersen der Besucherinnen und Besucher des Verkehrsmuseums. Welche Räume werden betreten, welche Wege genommen? Und wie viel

Zeit wird vor welchen Exponaten verbracht? Die Ergebnisse bildeten eine Museumslandkarte, auf der besonders frequentierte und weniger frequentierte Bereiche gut zu erkennen waren. Zusätzlich wurden 60 Besucherinnen und Besucher am Ausgang nach ihrer Orientierung im Museum und ihren Highlights befragt.

Die Studierenden legten konkrete Vorschläge zur Steuerung der Besucherströme und zum dramaturgischen Storytelling auf den Tisch. So kann der Bereich, der sich mit der Geschichte der Deutschen Reichsbahn auf DDR-Gebiet und der Deutschen Bundesbahn beschäftigt, durch farbige Bänder auf dem Teppichboden besser gegliedert werden (s. Bild).

Coolness entwickeln

Jugendliche zwischen 14 und 18 Jahren finden Museen überwiegend uncool. Deshalb sind sie in der Besucherstatistik unterproportional vertreten. Die Rückmeldungen der Befragten

waren eindeutig: Sie möchten nicht nur alte, sondern auch neue Züge sehen, selbst mit der Bahn fahren dürfen und erwarten mehr Interaktion und einen häufigeren Wechsel der Ausstellungen. Eine Antwort aus dem OHM heißt „The Train“. Auf dem Freigelände soll ein neuer ICE mit „Chill-Out-Lounge“, „Club & Dine-Lounge“ und „Sleeping Lounge“ aufgebaut werden. Interaktiv wird die Ausstellung durch QR-Codes, die nach Meinung der Studierenden an vielen Exponaten angebracht werden sollten. Fotografiert man sie mit dem Smartphone, erscheinen die Quizfragen eines Preisrätsels.

Unterstützer gewinnen

Auch der Unterstützerkreis für das Neue Museum, der den Arbeitstitel art:klar trägt, soll die „jungen Freunde“ mehr in das Geschehen im Museum einbinden. Die Unterstützer sollen nicht nur Geld spenden, sondern sich als Teil des Museums fühlen. Das soll beispielsweise dadurch verdeutlicht werden, dass jedes Mitglied des Un-



Dr. Russalka Nikolov (rechts) und Holger Rieß (Zweiter von rechts) lassen sich von den Studierenden Anregungen zur Gestaltung der Ausstellungsräume geben: Auf den Boden gehören bunte Bänderolen, damit die Bereiche „Deutsche Reichsbahn“ und „Deutsche Bundesbahn“ getrennt wahrgenommen werden.

terstützerkreises einen Teil eines speziell angefertigten Großgemäldes erhält.

Lob für „Junioragentur“

Dr. Russalka Nikolov, die Leiterin des DB Museums, und Holger Rieß von der Museumsinitiative „Freunde und Förderer des Neuen Museums“ lobten die sehr enge und professionelle Zu-

sammenarbeit mit Prof. Dr. Riedmüller und seinen Studierenden. Zum Dank durften die jungen Frauen und Männer im Juli zwei Tage in die DB-Konzernzentrale nach Berlin fahren.

Prof. Dr. Riedmüller spricht von einem erfolgreichen Pilotversuch: Er sei ein vorbildliches Beispiel dafür, wie Wis-

senschaft und Praxis Hand in Hand voneinander lernen könnten. Die Studierenden verbrachten bei diesem Projekt wechselweise Zeit im Hörsaal und auf den Ausstellungsflächen bzw. in den Depots der Museen, um Eindrücke aus erster Hand über ihren Zielmarkt zu bekommen, und die Marketingverantwortlichen der Museen konnten durch die vielen Treffen die Projektfortschritte unmittelbar verfolgen und von der Junioragentur profitieren.

Eine positive Bilanz zieht auch Laura Langensiepen. Die Studentin hatte wenig konkrete Vorstellungen von Museumsmarketing, bevor sie in das Projekt einstieg. Jetzt freut sie sich über die Ergebnisse und hofft, dass man „in ein bis zwei Jahren etwas sieht.“ **DK**

Anzeige



Zukunft bewegen.

„Als Ingenieurin bei der DB
übernehme ich herausfordernde Aufgaben
in einem starken Team.
Und nutze vielfältige
Karrieremöglichkeiten.“

Mandy Joseph,
Bauingenieurin



„Die Vielseitigkeit des Ingenieurberufes hat mich schon immer fasziniert – von der Planung über die Berechnung, Projektentwicklung und Konstruktion bis hin zur Bauausführung eröffnet er ein breites, abwechslungsreiches Spektrum an Tätigkeiten. Das Schöne: Jedes Bauprojekt ist eine neue Herausforderung, die viel abverlangt, die wir als Team meistern und bei der ich immer etwas Neues dazulerne.“

Mehr Informationen zur DB als Arbeitgeber, aktuelle Stellenangebote und die Möglichkeit der Onlinebewerbung finden Sie unter:
www.deutschebahn.com/karriere.

Studierende ließen den Gyrokopter steigen

Fakultät Design präsentierte virtuelle Fotografie bei der photokina

Auch in diesem Jahr zeigten Studierende der Fakultät Design wieder ihre aktuellen Arbeiten bei der photokina. Die Leitmesse für Fotografie findet jedes Jahr in Köln statt und bringt Industrie, Handel, professionelle Anwenderinnen und Anwender und foto-begeisterte Endverbraucherinnen und -verbraucher zusammen. Prof. Michael Jostmeier und 28 Studierende aus dem OHM präsentierten hier Arbeiten aus dem Bereich der virtuellen Fotografie, die mit Computer Generated Imaging (CGI) erstellt wurden.

Das Erstellen fotorealistischer Bilder am Computer hat sich zu einem wichtigen Thema auf der photokina entwickelt. Mit gutem Grund, denn diesem Verfahren gehört die Zukunft überall dort, wo beim Visualisieren das Sich-Lösen vom realen Motiv verlangt wird. CGI beeinflusst bereits stark die werbliche Kommunikation der Gegenwart und lässt weiteres Zukunftspotential erkennen.

Komplexe Maschinen

Gemeinsam mit dem Allgäuer Unternehmen Rotortec zeigten Prof. Michael Jostmeier und seine Studierenden die fotorealistische Visualisierung von Tragschraubern – so genannten Gyrokoptern. In den 1930-er Jahren konzipiert, erleben diese komplexen Maschinen eine Renaissance und wurden mittlerweile zu leistungsfähigen Hightech-Fluggeräten weiterentwickelt. Eine besondere Herausforderung für die Spezialisten, denn auch für die Visualisierung der trendigen Gyrokopter ist großes Know-how beim Einsatz der Werkzeuge wie Kamera, 3D-Programm und Postproduction nötig. Nach einem komplexen bildgebenden Prozess sieht man ein virtuelles Objekt in einer realen Umgebung.

Keine Konkurrenz zur Fotografie

Prof. Michael Jostmeier sieht dabei die CGI-Technik nicht als Konkurrenz zur Fotografie: „Bei der Arbeit mit CGI ver-



Fotos: Prof. Michael Jostmeier

Der Gyrokopter wurde von den Design-Studierenden ansprechend ins Bild gesetzt.

lassen wir keineswegs die Pfade der Fotografie. Das Wissen um die Regeln der Optik und der Umgang mit Licht sind auch bei der Arbeit am Computer von zentraler Bedeutung. CGI könnte ohne die Fotografie als Basis nicht bestehen. Sie erweitert vielmehr die Grenzen konventioneller Bilderzeugung und -gestaltung.“

Auf der CGI-OHM-Standfläche fanden täglich rund zwölf Fachvorträge statt, die gut besucht waren. Hier wurde das in dieser Form bundesweit einzigartige Studienmodul CGI präsentiert. Prof. Jostmeier freut sich besonders, dass es so viele Kooperations- und Unterstützungsangebote aus der Industrie für sein Lehrgebiet gab. „Auch ausländische

Universitäten, Hochschulen und Verbände haben den Kontakt gesucht“, berichtet er, „und den Studierenden wurden Praktika und Festanstellungen angeboten. Für sie hat sich der Messebesuch schon allein deshalb gelohnt.“

Krönender Abschluss: Drei erste Preise

Dass die Studierenden im Modul CGI sehr gute Leistungen abliefern, zeigt sich auch in der Wertung der verschiedenen Wettbewerbe: In der Kategorie Nachwuchs belegten Birthe Möller, Alexander Tang und Christoph Kolhas die drei ersten Preise. In der Kategorie Professionals war eine Arbeit der OHM-Absolventen Sebastian Mildenerger und Steffen Kirschner unter den ersten drei. ez/DK



Praktikum oder Diplomarbeit bei der VIPA

VIPA ist ein mittelständisches Unternehmen in der Automatisierungsbranche aus Herzogenaurach. Wir stellen kompakte, zentrale und High-Speed Steuerungssysteme, sowie Bedien- und Beobachtungsgeräte her. Verlässliche Kundenbeziehungen und ein innovatives, leistungsstarkes Produktangebot sind die Basis für unser gesundes Wachstum auch auf internationaler Ebene.

Wir suchen Praktikanten und Diplomanten für die Bereiche Elektronik Hardware und Embedded Software.

Interesse? Dann bewerben Sie sich bei willi.heintz@vipa.de



<http://www.vipa.com/de/mitarbeiter/jobs/>



VIPA wurde als
Top-Innovator
ausgezeichnet



JobStar
Ausgezeichnet mit dem
Jobstar der Europäischen
Metropolregion Nürnberg



Erfolgreicher RoboCup Rescue

Ein Roboter aus dem OHM hilft Leben retten

Mit einem erfolgreichen siebten Platz feierte das Team der Ohm-Hochschule um Prof. Dr. Stefan May in diesem Jahr seinen Einstand beim RoboCup Rescue in Magdeburg. Bei diesem Wettbewerb muss man mit einem selbst konstruierten Roboter Hindernisse bewältigen, Wärmequellen aufspüren und Räumlichkeiten kartographieren – eine Simulation für den realen Einsatz in Katastrophengebieten, wo echte Menschenleben in Gefahr sind.

Künstliche Intelligenz wird in Zukunft eine wichtige Rolle beim Katastrophenschutz spielen. Das beweist ein Blick in das Konstruktionslabor der Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik (efi). Hier arbeiten zwölf Studierende an einem Roboter, der darauf programmiert ist, Menschenleben zu retten. Hintergrund ist der jährlich stattfindende Wettbewerb RoboCup Rescue, an dem rund ein Dutzend

Hochschulteams mit ihren Entwicklungen teilnehmen. In vier Disziplinen soll die künstliche Intelligenz unterschiedliche Aufgaben erfüllen, beispielsweise eine Karte der Umgebung erstellen, Babypuppen lokalisieren oder nach ungewöhnlichen Temperaturen suchen. Jede der Disziplinen simuliert ein mögliches Szenario von realen Katastrophengebieten, in denen entsprechende Roboter zum Einsatz kommen. „Temperaturen von rund 37 Grad Celsius deuten auf einen Menschen hin, sehr viel höhere Temperaturen vielleicht auf ein Feuer“, erklärt Christian Pfitzner, der seine Masterarbeit über das Zusammenspiel der Komponenten des Roboters verfasst. „In der Realität könnte er also Einsatzkräfte informieren und vor weiteren Gefahren warnen.“

Scanner und Sensoren

Georg, so der Name des Ohm-Roboters, bewegt sich vollkommen autonom. Dass er nicht an Steinen, Wänden

Fotos: Thomas Wilke



Das RoboCup-Team: Simon Liegel, Phillip Koch, Martin Färber, Rainer Koch (von links).

oder sonstigen Hindernissen aneckt, dafür sorgen zwei Laserscanner, mit denen er seine Umwelt analysiert. Der eine, vergleichsweise groß, präzise und ziemlich teuer, kartographiert die Umgebung, indem er Aufnahmen anfertigt und am Computer zu einer Karte zusammensetzt. So entsteht Schritt für Schritt ein Bild, das Mauern, Geröll und schwer befahrbare Bereiche skizziert. Der zweite Scanner übernimmt eine ähnliche Aufgabe, wurde von den Konstrukteuren allerdings einige Zentimeter tiefer montiert. Der Clou: Durch Übereinanderlegen der höhenversetzten Aufnahmen ist Georg in der Lage, Wände von schiefen Ebenen zu unterscheiden, hinter denen sich noch etwas befinden könnte.

Zu den wichtigsten Disziplinen des Wettbewerbs gehört das Orten von menschlichem Leben, in den Messehallen von Magdeburg simuliert durch Babypuppen, die künstliche Atemluft abgeben und Geräusche erzeugen. Deshalb verfügt der Ohm-Roboter sowohl über einen CO₂-Sensor als auch über Mikrofon und Lautsprecher, alle



Auf dem Dach des KA-Gebäudes testeten die Studierenden Georgs Geländetauglichkeit.



Beim RoboCup Rescue müssen die Roboter Puppen lokalisieren, das Gelände kartographieren und QR-Codes scannen.

drei montiert an Georgs Front. Der CO₂-Sensor gewährleistet, dass auch bewusstlose Opfer geortet werden; Mikrofon und Lautsprecher indes ermöglichen die Kommunikation mit Ansprechbaren. „Beim Wettbewerb fragt ein Schiedsrichter, was die Puppe sagt“, erzählt Pfitzner, „Punkte gibt's nur, wenn wir die Worte korrekt wiedergeben.“ Aber auch ohne Sensoren kann Georg Unterstützung leisten: Ausgestattet mit einer Webcam, die sein Sichtfeld auf den Computer transportiert, lässt sich der Roboter mit einem Joystick fernsteuern – wie ein Mondfahrzeug der NASA.

Wettbewerb, Wissensaustausch, Weiterentwicklung

Obleich der RoboCup Rescue in einem kompetitiven Rahmen stattfindet, steht der Austausch von technischem Know-how im Vordergrund. Gespräche und Erfahrungen bilden die Grundlagen einer effektiven Weiterentwicklung, die jedes Team auch im Hinblick auf den nächsten Wettbewerb anstrebt. „In diesem Jahr wurden wir beispielsweise auf unseren CO₂-Sensor angesprochen“, erinnert sich Rainer Koch, Mitarbeiter der Ohm-Hochschule. „Den haben wir weitestgehend selbst entwickelt und dadurch viel Geld gespart.“ Ein Synergieeffekt, denn



im Gegensatz zu anderen Teams greifen die Nürnberger Studierenden auf Kompetenzen aus unterschiedlichen Fakultäten zurück, darunter Maschinenbau und Versorgungstechnik sowie Informatik.

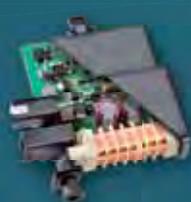
Von der fächerübergreifenden Zusammenarbeit profitiert auch Georgs Nachfolger, der im Konstruktionslabor bereits konzipiert wird. Um seinen Bewegungsapparat zu verbessern, soll er über zusätzliche Flipper – das sind dreieckige Räder mit abgerundeten Kanten verfügen, die ihm das Treppensteigen und Befahren von steilen Rampen ermöglichen. Auch die Kartographie will das OHM-Team optimieren: Im März 2013, wenn der RoboCup in die nächste Runde geht, soll ein selbstgebauter 3D-Scanner die Umgebungskarten erstellen. Der besteht aus einem bereits vorhandenen 2D-Scanner und einer rotierenden Plattform, die Studierende aus den Fakultäten Maschinenbau und Versorgungstechnik und efi zusammen entwickeln. *Thomas Wilke*

Anzeige



THE IGNITION COMPANY

Sie wollen der Welt neue Impulse geben?



Sebastian Hook, 28 Jahre

„Ich leite Entwicklungsprojekte selbstständig und im vollen Umfang. In einem Konzern hätte man mir eine solche Aufgabe niemals so schnell anvertraut.“



Die flachen Hierarchien eines familiengeführten Unternehmens öffnen Ihnen Freiraum und schnelle Karrierewege in einem dynamischen internationalen Betätigungsfeld. Ihre beruflichen und persönlichen Perspektiven werden von uns individuell gefördert – PRÜFLEX gehört zu den international führenden Systempartnern für digitale Zündsysteme und elektronische Steuergeräte.

Dann bewerben Sie sich jetzt! www.pruefreflex.de/jobs-karriere

Forschungsprojekt erfolgreich abgeschlossen

Elektrische Funktionalisierung von Kunststoffen mittels digitaler Fertigungstechnologien

Elektronische Baugruppen sind heute in vielen Anwendungsbereichen nicht mehr wegzudenken. Der Trend, zunehmend auch mechanische Funktionen durch elektrische Funktionen zu ersetzen, führt zu einem stetigen Anstieg des Anteils an elektronischen Baugruppen in der industriellen Fertigung. Über ein Forschungsprojekt, das sich mit der Fertigung dreidimensionaler Baugruppen beschäftigt, schreibt der Leiter des Labors für Ausbau- und Verbindungstechnik, Prof. Dr. Marcus Reichenberger.

Immer häufiger stellt sich die Frage, inwieweit es möglich ist, diese Produkte so zu fertigen, dass die elektrischen Funktionen direkt im Gehäuse integriert und aufgebaut werden und somit eine dreidimensionale, multifunktionale Baugruppe entsteht, die sich in erweitertem Sinne den so genannten Smart Systems zuordnen lässt.

Voraussetzung dafür ist, dass umwelt-schonende und kostengünstige Verfahren existieren, mit denen eine dreidimensionale Metallisierung isolierender Materialien direkt aus CAD-Systemen schnell und ohne Zwischenstufen über Masken, Werkzeuge oder Formen erzeugt werden kann und die auch anwendbar sind, um auf Kunststoffen aus dem Niedrigpreis-Segment strukturierte Metallisierungsaufbauten zu verwirklichen.

Im Rahmen des Ende März 2012 erfolgreich abgeschlossenen und von der Bayerischen Forschungsförderung geförderten Forschungsprojekts konnten erste grundsätzlich positive Antworten auf die oben formulierten Herausforderungen gefunden werden. Es sollte die grundlegende Eignung der additiven Metallisierung technischer Thermoplaste wie etwa Polyamid mittels digitaler Drucktechnologien wie dem Inkjet-Druck bewertet werden. Das Projektkonsortium setzte sich neben weiteren Forschungs-

einrichtungen vor allem aus potenziellen Anwendern dieser neuartigen Fertigungstechnologie aus den Bereichen Kunststoffverarbeitung und Automobilzulieferindustrie zusammen.

Vielversprechende Ergebnisse

Nach einer Forschungsdauer von 18 Monaten konnten vielversprechende Ergebnisse erarbeitet werden, die das Potenzial der additiven Direktmetallisierung durch den präzisen Auftrag Nano-Partikel-gefüllter Tinten mittels Inkjetdruck auf zwei- und zweieinhalbdimensionale Schaltungsträger klar belegen. Unter Einsatz herkömmlicher Tintenstrahl-Bürodrucker wurden Leiterbahnbreiten von 1mm und 0,4mm bei Leiterbahndicken von etwa 3µm volladditiv hergestellt. Somit lassen sich mit diesem Ansatz ähnlich dimensionierte Strukturen wie bei wesentlich aufwändigeren Verfahren wie beispielsweise bei der Laserdirektstrukturierung von Thermoplasten erzielen. Ebenso positiv sind die Ergebnisse durchgeführter Langzeituntersuchungen, die Aufschluss über die mechanische und elektrische Zuverlässigkeit der gedruckten Leiterstrukturen geben sollten. So wurde nach gemäß Automotive-Qualifikationsrichtlinien durchgeführten Langzeituntersuchungen keinerlei

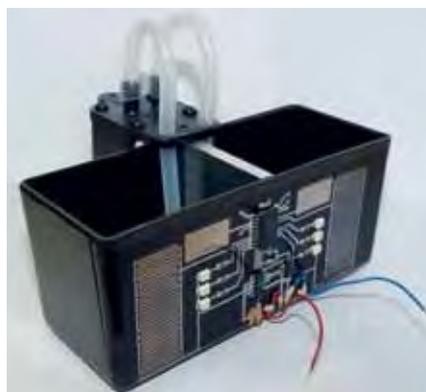
Verschlechterung der mechanischen Haftfestigkeiten sowie der elektrischen Leitfähigkeiten gedruckter Leiterbahnen festgestellt.

Dreidimensionaler Demonstrator

Gekrönt wurde der Projekterfolg durch die Realisierung eines dreidimensionalen Funktionsdemonstrators, bei dem neben Leiterstrukturen auch Sensoren drucktechnisch realisiert wurden. Der Demonstrator besteht aus einem kleinen Polyamidbehälter, der durch eine Trennwand in zwei Hälften unterteilt ist. Flüssigkeit wird mit einer Pumpe von der einen in die andere Hälfte gepumpt. Der Füllstand wird über kapazitive Sensoren gemessen und von jeweils drei Leuchtdioden angezeigt. Bei Erreichen des unteren Pegels schaltet die Pumpe automatisch um. Die komplette Schaltung wurde unter Nutzung der Inkjet-Technik mit Ag-Tinte auf die Behälterwand gedruckt; die elektrische und mechanische Kontaktierung der elektronischen Bauteile, notwendig zur Sensoraufwertung und Pumpenansteuerung, erfolgte durch elektrisch leitfähigen Ag-Leitklebstoff. Damit entfällt eine separate Leiterplatte, die in Standardtechnologie erforderlich wäre.

Das Labor für Aufbau- und Verbindungstechnik wird auch in Zukunft weiter zu den Einsatzmöglichkeiten digitaler Drucktechnologien in der Elektronik forschen. Erst Mitte April wurde ein neues hochpräzises Inkjet-Drucksystem der Firma Unijet aus Korea im Labor in Betrieb genommen. Mit diesem System ist man am OHM erstmals in der Lage, prozesssicher Strukturen im Bereich von 200µm und darunter drucken zu können. Es wird möglich sein, weitere Zukunftsprojekte zur Erschließung des kompletten Potentials der Inkjet-Drucktechnik beispielsweise bei der Realisierung gedruckter Sensorik, bei der direkten Kontaktierung ungehäuster Siliziumchips oder bei der Weiterentwicklung von Tintenwerkstoffen anzugehen und erfolgreich zu bearbeiten.

Prof. Dr. Marcus Reichenberger



So sieht der dreidimensionale Funktionsdemonstrator aus.

Foto: Reichenberger



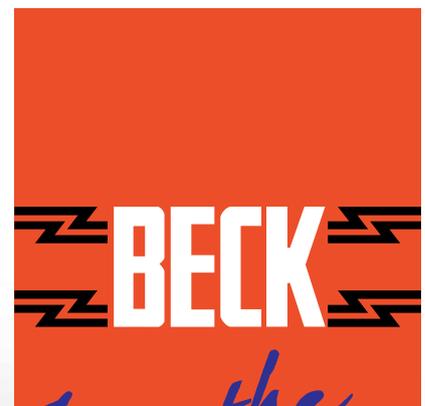
ZUKUNFT MIT HERKUNFT seit 1925

Fortschritt und Tradition
werden bei uns gelebt

Innovative Produkte und
kompetente Beratung

Wir sind seit mehr als 85 Jahren als bedeutendes Handelsunternehmen am internationalen Markt erfolgreich tätig. Namhafte Hersteller beauftragen uns mit dem Vertrieb ihrer Produkte. Top Kunden aus den Bereichen Automotive, Telekommunikation, Industrieelektronik, Luft- & Raumfahrt, Medizintechnik und LED-Lichttechnik schätzen unsere technische Kompetenz und Beratung. Für die weitere Expansion und die Umsetzung unserer ambitionierten Ziele werden wir unser Team in der Firmenzentrale in Nürnberg weiter ausbauen und suchen Ingenieure.

Wir unterstützen Sie bei der Gestaltung Ihrer persönlichen Karriere und heißen Sie im Team der Bauelemente-Experten herzlich willkommen.



*Join the
electronic
family*

Informationen schnell, kurz und knackig

InfoOHM, eine Hochschul-App für Smartphones startet im Wintersemester

Es klingelt frühmorgens. Auf dem Bildschirm des Mobiltelefons steht die Mitteilung über den Ausfall der Acht-Uhr-Vorlesung. Die Tagesplanung ändert sich und Studierende können sofort reagieren: Im Bett liegen bleiben oder schnell den Speiseplan der Mensateria durchgehen oder sich über die Öffnungszeiten der Bibliothek informieren. Mit der infoOHM, einer hochschuleigenen App für das Smartphone, möchte eine Gruppe von zwölf Studierenden der Fakultät Informatik neue Maßstäbe in der Informationsversorgung am OHM setzen.

Foto: Benjamin Stegmaier



Alexander Schneider (ganz links) und sechs der zwölf Studierenden des infoOHM-Projektes: Tobias Groß, Martin Weschta, Philip Kanhäuser (hintere Reihe, von links), Christian Daxer, Matthias Auerswald, Tobias Maushammer (vordere Reihe, von links).

Seit zwei Semestern arbeiten die angehenden Informatiker an der umfangreichen Aufgabe, wichtige Informationen für Hochschulmitglieder zu strukturieren und auf individuelle Smartphones zu leiten. Das zählt im Rahmen eines IT-Projektes sogar als Prüfungsleistung. Dabei haben die Studierenden drei Teams gebildet: Das Server-Team, das Android-Team und das iPhone/iPad-Team.

Hunderte von Arbeitsstunden

„Jeder Einzelne von uns investierte Stunden im dreistelligen Bereich in dieses Projekt“, sind sie sich einig. Phasenweise kommunizierten sie fünf Tage pro Woche in Skype-Konferenzen über ihre weitere Vorgehensweise. Hinzu kam dann noch die eigentliche Programmierarbeit. Eine besondere Problematik stellte die Aufteilung in drei verschiedene Teams dar. „Durch unterschiedliche Arbeitszeiten, Anfahrtsstrecken oder Stundenpläne der einzelnen Studierenden ist es gar nicht so einfach, die Kommunikation untereinander zu koordinieren“, erklärt Diplom-Informatiker Alexander Schneider, der das Projekt betreut. Der besondere Lernfaktor für die Studierenden war neben dem technischen Aspekt die Kommunikation untereinander. Wenn zum Beispiel Studierende eines

anderen Teams nicht erreicht werden konnten, stand alles still. Also musste man sich sehr bemühen, in Kontakt zu bleiben.

Informationen in Echtzeit

Ein zentraler Server der infoOHM sammelt Informationen, nimmt Nachrichten entgegen, filtert diese nach Wunsch und informiert in Echtzeit. Das mobile Gerät des jeweiligen Nutzers zeigt die Daten an, verknüpft sich mit lokalen Informationen und speichert diese ab. Durch eine Authentifizierung, wie sie schon aus dem Intranet bekannt ist, sind eine besser gezielte Informationsverteilung sowie persönliche Einstellungen möglich. Die infoOHM-App bietet alle Informationen auf einen Blick an, sortiert Themen nach Wunsch und fasst sie zusammen. Es gibt verschiedene Rubriken: News (Fachschaft, Veranstal-

tungen), Speiseplan und Preisliste der Mensateria sowie ein Kummerkasten für Kritik und Anregungen. Des Weiteren werden Öffnungszeiten der Hochschule und Bibliothek, Wegbeschreibungen zum Studienbüro oder dem Copy-Shop und auch eine Verknüpfung zum Webradio der Fakultät Informatik angeboten.

Personalisierte App

Über vorgegebene Informationsquellen kann der Benutzer die infoOHM-App auf sein persönliches Interesse zuschneiden. Beispielsweise wenn er nur über Stundenausfälle in seinem Semester unterrichtet werden möchte. Durch die Funktion aktiver Benachrichtigungen fällt ein Durchforsten von Webseiten weg und die Studierenden bekommen nur persönlich zugeschnittene Nachrichten per „push“ aktiv zu-



Foto: Philip Kanhäuser

Ein Screenshot der infOHM-App für Android zeigt die Öffnungszeiten der Mensateria und der Bibliothek.

gestellt. InfoOHM sollte jedoch nicht mit der normalen Internetseite der Ohm-Hochschule verwechselt werden. Die App stellt keine Webseite dar, sondern eine Sammlung von Informationskategorien. Die Nutzerin oder der Nutzer wählt dabei diejenigen aus, die für ihn wichtig sind. „Nicht ich soll mich darum kümmern, wo welche Informationen zu finden sind, sondern die App macht das“, erläutert Schneider. Der Kerngedanke dahinter ist: Relevante Informationen schnell, kurz und knackig erhalten. Das dürfte besonders auch für Studienanfängerinnen und -anfänger interessant sein. Sie können sich mit der App viel schneller im noch ungewohnten Hochschulleben zurechtfinden.

Testversion wird erprobt

InfoOHM steht kurz vor dem Start. Vor erst soll eine Testversion von ausgewählten Benutzerinnen und Benutzern erprobt werden, damit die Anwendung in der vorlesungsfreien Zeit im Sommer für einen Start im Wintersemester 2012/2013 vorbereitet werden kann. Dann können alle Studierenden der Fakultät Informatik die App nutzen. Sollte infoOHM gut ankommen und das Interesse anderer Fakultäten wecken, könnte die App zukünftig auch dort angeboten werden.

Benjamin Stieglmaier

alexander.schneider @ ohm-hochschule.de

Anzeige



Bei uns müssen Sie nicht auf den Erfolg warten!

Wir sind der Spezialist für qualifiziertes BÜRO- & EDV/IT-Personal. Unser professionelles Arbeiten sowie unsere langjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Personalplanung wird von unserem namhaften Kunden im regionalen Großraum Nürnberg/Fürth/Erlangen geschätzt. Personalüberlassung, Direktvermittlung sowie unser Projektbereich (Outsourcing/Outplacement) bieten Ihnen eine Fülle von Chancen am Arbeitsmarkt.

Hochschulabsolventen und Akademikern kann BERG zu anspruchsvollen Positionen bzw. zum ersten Schritt auf der Karriereleiter verhelfen.

Wir nehmen uns gerne Zeit, mit Ihnen eine maßgeschneiderte Lösung für Ihren beruflichen Werdegang zu finden.

Für unsere namhaften Kunden suchen wir:

- **BWL-Absolventen**
mit verschiedenen Schwerpunkten
- **Technik-Absolventen**
Schwerpunkt EDV, Informatik oder Elektrotechnik
- **Studenten**
für Jobs während Semester oder Semesterferien

90489 Nürnberg ■ Äußere Sulzbacher Straße 16
Telefon 0911 / 3 50 38 - 0 ■ Fax 0911 / 3 50 38 - 99

Aktuelle Stellenbörse unter: www.berg-zeitarbeit.de

BÜRO ■ VERWALTUNG ■ EDV ■ IT

Konfrontation mit Rechtsextremisten

Einblicke in ein EU-gefördertes, internationales Intensivprogramm mit Studierenden der Sozialen Arbeit – Ein Bericht der Projektleitung

„Social Work confronting New Right Wing Movements in Europe“ lautet der Titel eines EU-geförderten Erasmus-Intensivprogramms, das unter Beteiligung von Lehrenden und Studierenden aus sieben Ländern stattfand. 50 Studierende, darunter Gaststudentinnen aus den USA, und zwölf Lehrende kamen aus Budapest, Brno, Geel, Innsbruck, Kopenhagen, Zaragoza und Coburg in Nürnberg, der „Stadt des Friedens und der Menschenrechte“ zusammen, um Fragen nach der Entwicklung des Rechtsextremismus wie -populismus und Gegenstrategien der Sozialen Arbeit zu thematisieren. Es berichten Prof. Dr. Gaby Franger von der Hochschule Coburg und Michael Helmbrecht aus der Fakultät Sozialwissenschaften, die die Projektleitung innehaben.

Die Ziele waren hoch gesteckt: Es sollte ein Bewusstsein der Studierenden für die europäische Dimension und die regionalen Unterschiede von rechtspopulistischen wie extremistischen Bewegungen geschärft werden. Die Studierenden sollten präventive Interventionsmöglichkeiten auf unterschiedlichen Handlungsebenen (Gruppe, Gemeinwesen) gegen rassistisches Gedankengut kennenlernen und die Möglichkeiten wie Grenzen sozialpädagogischer Intervention ausloten können. Die Bedeutung zivilgesellschaftlicher Gegenwehr und damit verbundene Problemstellungen sollte exploriert werden. Außerdem war die Begründung des professionellen Selbstverständnisses in der Arbeit gegen Rassismus und Menschenrechtsfeindlichkeit Thema.

Die Ergebnisse und Erfahrungen sollen in die Entwicklung eines Modul-Angebots in Studiengängen der Sozialen Arbeit in Europa einfließen, das die

kompetente Auseinandersetzung von angehenden Sozialpädagoginnen und -pädagogen mit Rechtsextremismus und Rechtspopulismus fördert.

Internationale Teams

Die methodische Grundidee war, dass international zusammengesetzte Teams von jeweils sechs Studierenden aus unterschiedlichen Hochschulen und einem Mentor aus dem Team der Lehrenden aktiv die Situation vor Ort – Nürnberg und Umgebung – erschließen und Problemstellungen durch Expertenbefragungen, Beobachtungen in einzelnen Institutionen und Sozialräumen – auch durch Aktionsforschungsaktivitäten mit Kindern und Jugendlichen – kennenlernen, beschreiben und analysieren sollten.

An fünf Tagen wurden vormittags theoretische Inputs durch die beteiligten Dozentinnen und Dozenten gegeben, nachmittags arbeiteten die Studierenden in acht Praxisforschungsteams an ihren jeweils spezifischen Fragestellungen mit regionalen Aktivistinnen und Aktivisten, Sozialarbeiterinnen und Sozialarbeitern sowie Kindern und Jugendlichen zusammen.

Historische Dimension

Die historischen Dimensionen der Fragestellung wurden reflektiert durch Exkursionen zu Erinnerungsorten nationalsozialistischer Verbrechen, wie dem „Dokumentations- und Informationszentrum Reichsparteitage“, dem Konzentrationslager Flossenbürg, dem „Memorium Nürnberger Prozesse“ und der Nürnberger „Straße der Menschenrechte“. An den beiden letzten Tagen präsentierten die Arbeitsgruppen die Resultate ihrer Arbeit im historischen Rathaus der Stadt Nürnberg.

Die lokalen Partner, die mit uns zusammen arbeiteten, repräsentieren ein breites Spektrum an sozialpädagogischen und zivilgesellschaftlichen Aktivitäten

Foto: Petra Simon



Michael Helmbrecht ist Dozent an der Fakultät Sozialwissenschaften und Mitglied des Steuerungsgremiums der „Allianz gegen Rechtsextremismus“ in der Metropolregion

gegen Rechtsextremismus und für Diversität in der Nürnberger Region.

Zivilgesellschaftliches Engagement

Potenziale und Probleme zivilgesellschaftlichen Engagements gegen Neonazi-Gruppen konnten die Studierenden am Beispiel des „Bürgerforum Gräfenberg“ untersuchen. Das Forum hatte über drei Jahre hinweg 50 rechtsextremistische Aufmärsche in Gräfenberg mit kreativen Mitteln beantwortet und die Rechtsextremisten schließlich so entmutigt, dass sie ihre Aufmärsche einstellten. Für den Zusammenschluss gegen Rechtsextremismus ist die „Allianz gegen Rechtsextremismus in der Metropolregion Nürnberg“ ein hervorragendes Anschauungsfeld. Sie stellt eine einzigartige Koalition von 127 Gemeinden und 105 Organisationen, Institutionen und Initiativen dar, die präventive und mobilisierende Wirkungen entfaltet. Die Studierenden konnten hier unter anderem das Spannungsfeld entdecken, das zwischen zivilgesellschaftlichen



Foto: Wolfgang Feige

Die Studierenden besuchten auch das Dokumentationszentrum Reichsparteitagsgelände im Süden Nürnbergs.

Akteuren und staatlich-kommunalen Akteuren in der Arbeit gegen Rechtsextremismus entsteht.

Schule ohne Rassismus

In zwei „Schulen ohne Rassismus – Schulen mit Courage (SOR)“ mit annähernd 50 Prozent Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund, entwickelten die Arbeitsgruppen zusammen mit Schülerinnen, Lehrpersonal und einer Schulsozialarbeiterin konkrete Aktivitäten. Versucht wurde auch durch eine aktivierende Befragung eine neue Generation für die SOR-Arbeit zu gewinnen.

Ein Projekt, in das Elemente historischer Menschenrechtsbildung und Antidiskriminierungsarbeit einfließen, verwirklichten die Studierenden in der „Luise-Cultfactory“ zusammen mit dem Kreisjugendring der Stadt Nürnberg und dem DokuPädzentrum.

Fangruppenarbeit

Der Frage, welche Konzepte gegen Rechts in der Fangruppenarbeit des 1. FC Nürnberg bestehen, ging die Gruppe „Sport gegen Rassismus“ nach. Sie führten Interviews mit Fanbetreuern und Aktivisten der „Ultras“ durch und nahmen beobachtend an einem multikulturellen Sportfestival des Eichenkreuz Nürnberg Vereins teil.

Eine weitere Studierendengruppe erkundete, wie sich verschiedene Organisationen innerhalb von „Gemeinwesenarbeit“ gegen Rechtsextremismus aufstellen. Aktuelles Beobachtungsfeld war der multinationale Nürnberger

Stadtteil Langwasser, in dem die NPD anlässlich der Entwicklung eines interkulturellen Gartens gezielt versucht, Fremdenfeindlichkeit zu schüren.

Schließlich hatte eine Gruppe Studierender die Möglichkeit, Einblick in die Arbeit des „Antifaschistischen Aktionsbündnisses Nürnberg“ zu nehmen. Sie konnten sich mit einer dezidiert „linken“ Position und entsprechenden Aktionsformen (Befürwortung von Blockaden etc.) auseinandersetzen und Problemstellungen des Engagements dieser jungen Aktivisten kennenlernen.

Von der Dynamik gepackt

Das Projekt ist durchaus anspruchsvoll. So ist der Aufwand zur Beantragung, Durchführung und Dokumentation erheblich und sprengt im Grunde die Arbeitszeitberechnungen jeder europäischen Hochschulinstitution. Das bedeutet, dass die teilnehmenden Lehrenden ein sehr großes Engagement und zusätzliche Arbeitszeit einbringen müssen. Zudem sind die Erwartungshaltungen der teilnehmenden Studierenden, was Organisation und Komfort ohne zusätzliche Kosten angeht, bisweilen ausgesprochen hoch. Die Studierenden werden (und wurden) aber im Allgemeinen gepackt von der Dynamik und dem gemeinsamen Ziel, in sehr kurzer Zeit und in hochverdichteten Arbeitszusammenhängen in englischer Sprache gemeinsam mit Kommilitoninnen und Kommilitonen aus unterschiedlichen Ländern etwas Gemeinsames zu verwirklichen. ■

Prof. Dr. Gaby Franger, Michael Helmbrecht

i Intensivprogramme im Rahmen des europäischen ERASMUS-Austauschs sind Studienprojekte von mindestens zehn aufeinanderfolgenden Arbeitstagen bis zu höchstens sechs Wochen. Eine koordinierende europäische Hochschule entwickelt zusammen mit mindestens zwei weiteren ERASMUS-Partnerhochschulen aus zwei verschiedenen Ländern ein innovatives, interdisziplinäres Projekt, das einen „deutlichen europäischen Mehrwert“ erbringen soll. In dem internationalen Team von Lehrenden und Lernenden können neue Lern- und Lehrmethoden und -inhalte mit multinationalen Gruppen erprobt werden. Die erbrachten Studienleistungen werden von allen beteiligten Hochschulen anerkannt. Inhalte und Methoden sollen in die eigenen Studiengänge mitgenommen werden, im Idealfall können diese Programme Ausgangspunkt für gemeinsame Studienvorhaben bilden. Universitäten und zehn bis 60 Studierende aus allen 27 Mitgliedstaaten der EU sowie Island, Liechtenstein, Norwegen, Schweiz und die Türkei können sich beteiligen. Durch den kurzzeitigen Auslandsaufenthalt sollen Studierende auch zu einem Auslandssemester ermuntert werden.

Das Projektteam

Beteiligt waren:

Tomaso Bañez (Universidad de Zaragoza), Filip Bode (Katholieke Hogeschool Kempen/KHK), Kevin Brown (MCI Innsbruck), Inge Danielsen (UCC Sydhavn, Kopenhagen), Eva Fleischer (MCI), Marta Gil (Universidad de Zaragoza), Gabor Hegyesi (Eotvos Lorand University Budapest/ELTE), Agnes Kover (ELTE), Pieter Lievens (KHK) und Andrea Trenkwald-Egger (MCI).

Poetry Slam am OHM

Ein ganz besonderes Seminar: Erfahrungsbericht einer Teilnehmerin

Einen Vortrag halten oder potenzielle Arbeitgeber in einem Vorstellungsgespräch von den eigenen Qualitäten überzeugen – das ist Standard in fast allen beruflichen Werdegängen. Nicht jeder und jedem wird das Talent dazu in die Wiege gelegt. Damit sich Studierende für solche – und andere – Herausforderungen fit machen können, bietet die Ohm-Hochschule seit diesem Jahr ein Poetry-Slam-Seminar, das in der Fakultät Sozialwissenschaften schon länger zum Lehrangebot gehört, als allgemeinwissenschaftliches Wahlfach an. Cindy Rüffer aus der Fakultät Betriebswirtschaft war dabei und berichtet von ihren Erfahrungen.

Was ist das eigentlich genau, ein Poetry Slam? Ein Dichterwettbewerb der Neuzeit, bei dem verschiedene Poetinnen und Poeten vor einer Publikumsjury gegeneinander antreten. Es gibt nur drei Regeln zu beachten: Die Texte müssen selbstgeschrieben sein, die Vortragenden dürfen keine Requisiten, Kostüme oder Musikinstrumente verwenden, und das Zeitlimit von fünf Minuten muss eingehalten werden. All das erfuhren wir dann in unserer ersten Stunde von unserem Dozenten Michael Jakob, der von 2003 bis 2011 selbst aktiver Slammer war und zweimal zum fränkischen Poetry Slam-Meister gekürt wurde.

Moderationskurve und Bühnenaufgang

Unter seiner Leitung lernten wir dann an vier Nachmittagen, wie man Texte schreibt, vorträgt und selbst im Rahmen kultureller oder integrativer Projekte Slam-Workshops oder Slam-Veranstaltungen abhält. Das hieß in der ersten Stunde zunächst den richtigen Gang auf die Bühne und die Moderationskurve üben. Außerdem stellten wir auch gleich wie in jedem der Folgetermine einen unserer frisch geschriebenen Texte den anderen Kursteilnehmerinnen und -teilnehmern vor. Grundlage für die



Foto: Crosa

Michael Jakob, bundesweit bekannter Poetry Slammer, ist auch Dozent am OHM.

Texte waren insgesamt zehn abwechslungsreiche Schreibübungen. Am letzten Seminartag kam dann aber die wohl wichtigste Kurserfahrung hinzu, unsere Abschlussveranstaltung.

„Psssssst. Mach es nicht kaputt!“, hauchte der Künstler AIDA aus Erfurt ins Mikrofon und eröffnete damit am 11. Mai den zweiten „Poetry Slam@Ohm-Hochschule“. In den beiden folgenden Texten zeigte er den rund 70 Zuschauerinnen und Zuschauern im Theatersaal auch gleich, wie vielseitig so ein Slam sein kann. Ganz egal ob kurze Gesangseinlagen oder Balletttanz, AIDA macht bei allem eine erstaunlich gute Figur.

Nerven lagen blank

Anschließend ging es auch für uns los. Die Nervosität stieg bei allen spürbar, während die Startreihenfolge ausgelost wurde. Franz M. mit ihrem Text „Fakt ist“ war die Erste. Anschließend hielten fünf willkürlich ausgesuchte Personen im Publikum, die keinen der Vortragenden persönlich kennen, die Punkte für sie hoch. Franz erhielt 26 Punkte mit denen sie es, soviel sei schon ein Mal verraten,

auch direkt ins Finale geschafft hat. Ich selbst startete an vierter Position.

Die Stimmung im Publikum war wunderbar, und ich hatte gar nicht mehr so schlimmes Lampenfieber, als ich auf die provisorische „Lichtschlauchbühne“ zugeing. Die Gedanken rasten durch meinen Kopf. Bühnenaufgang, Körperhaltung, Lächeln, ja, an all diese Dinge hätte ich denken sollen. Habe es aber nicht. Stattdessen waren da andere Gedanken, wie: „Oje, so viele Menschen“, „Warum schreibst du einen Text über Kekse?“, oder „Fang jetzt bloß nicht wieder das Zittern an!“.

Befreiendes Finale

Nach dem ersten Lachen im Publikum hatte sich die Nervosität allerdings gelegt und die fünf Minuten auf der Bühne vergingen viel zu schnell. Mit 29 Punkten durfte ich dann zusammen mit Franz M. und Ronja ins Finale einziehen. Da alle neun Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer aufgetreten sind, wurden aus Zeitgründen durch Ausklatschen des Publikums die Besten gekürt. Es war ein wunderbarer Kurs, den ich jedem nur empfehlen kann, und ein unvergesslicher Abend. Cindy Rüffer



Auch Ihre Mutter würde es wollen.
Die Sparkassen-Altersvorsorge.

VER SICHER KAMMER UNGS
KAMMER BAYERN

Deka
Investmentfonds

LBS

Sparkasse
Nürnberg

Tun Sie es Ihrer Mutter zuliebe. Und vor allem sich selbst. Mit einer Sparkassen-Altersvorsorge entwickeln wir gemeinsam mit Ihnen ein auf Ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnittenes Vorsorgekonzept und zeigen Ihnen, wie Sie alle privaten und staatlichen Fördermöglichkeiten optimal für sich nutzen. Vereinbaren Sie jetzt ein Beratungsgespräch in Ihrer Geschäftsstelle oder informieren Sie sich unter www.sparkasse-nuernberg.de.
Wenn's um Geld geht – Sparkasse Nürnberg.

Neues Produkt an der Schwelle zur Markteinführung

SN-DCB kommt aus der Forschungsgruppe Technische Keramik – Zwei Forscher berichten

Wieder ein Erfolg für die Forschungsgruppe Technische Keramik: Die Gruppe aus der Fakultät Werkstofftechnik hat mit SN-DCB einen neuartigen Keramik-Kupfer-Verbund entwickelt, der herkömmliche Produkte aus Verbänden von Aluminiumoxid (Al_2O_3) bzw. Aluminiumnitrid (AlN) mit Kupferfolien vor allem im Bereich der thermischen und mechanischen Eigenschaften übertreffen soll. Solche Materialien werden hauptsächlich in innovativen Bereichen der Leistungselektronik wie zum Beispiel in der regenerativen Energieerzeugung und bei elektrischen Antrieben verwendet. Zwei Mitglieder der Gruppe berichten von ihren Fortschritten.



Muster aus SN-DCB

theoretisch – ideal als Substrat für die oben erwähnten DCB-Anwendungen sein könnte. Dem steht allerdings entgegen, dass die nichtoxidische Siliziumnitrid-Keramik während des Fügeprozesses korrodiert und daher nicht ohne weiteres im DCB-Verfahren gefügt werden kann.

Davon ausgehend war Ziel der Entwicklungsarbeit, durch eine maßgeschneiderte Modifizierung der Keramikoberfläche eine flächige Verbindung mit dem geforderten Eigenschaftsprofil zwischen der Keramik und ca. 0,3 mm starken Kupferfolien zu realisieren. Hierzu wurde die Oberfläche der Siliziumnitrid-Keramik gezielt oxidiert und durch eine zusätzlichen Nanoschicht, die in einem so genannten Sol-Gel-Tauchbeschichtung-Verfahren aufgebracht wurde, versehen. Für diesen Prozess wurde eine eigene Anlage in der keramischen Forschungsgruppe entwickelt und in Betrieb genommen. Der Projektpartner curamik electronics GmbH beurteilte die Verbundqualität.

Bei den Versuchen konnte in einem einzigen Beschichtungsschritt und einer anschließenden thermischen Behandlung die angestrebte Haftvermittlung realisiert werden. Im Anschluss wurden dazu sämtliche Schritte des Prozesses – von der Vorbehandlung der Keramik, Entwicklung einer entsprechenden Beschichtungslösung, bis hin zur thermischen Behandlung – analysiert und optimiert.

Erste Muster des neuen hochwärmeleitfähigen Verbunds werden bereits an ausgewählte Kunden geliefert. Bei positiven Rückmeldungen beginnt schon in absehbarer Zeit die Serienproduktion.

Wie geht es weiter?

Stillstand bedeutet Rückschritt! Und so gilt es wie bei allen Produkten und Entwicklungen auch hier, am Ball zu bleiben. Die Forschungsgruppe konnte sich zu Beginn des Sommersemesters 2012 über personelle Verstärkung freuen, da drei „Forschungs-Master“ aus dem Studiengang Applied Research in Engineering Sciences ihren Dienst für die kommenden drei Semester antraten. Unter ihnen ist Theodora Kirsch, die sich mit der Weiterentwicklung und speziell mit der Analyse und dem Verständnis des Haftmechanismus der Kupfer-Keramik Verbunde befasst.

Vernetzung ist gefragt

Weder das alleinige Verständnis der theoretischen Hintergründe noch das ausschließliche Wissen um Prozessgestaltung und -durchführung vor dem Hintergrund ständig wachsender internationaler Konkurrenz sind ausreichend, um den bestehenden Vorsprung zu behaupten und auszubauen. Die Erfolgsgeschichte SN-DCB zeigt eindrucksvoll, wie durch den Zusammenschluss regionaler Partner in einem globalisierten Markt Dominanz gesichert werden kann. Der oft

Foto: Prof. Dr. Thomas Frey

Auftraggeber für die Forschungsarbeiten am OHM war das mittelständische Unternehmen curamik electronics GmbH aus Eschenbach.

Die Entwicklung von SN-DCB

Die bisher gängige Fügemethode zur Produktion von Keramik-Kupfer-Verbänden ist das so genannte Direct Copper Bonding (DCB) z.B. von Keramiksubstraten aus Aluminiumoxid oder Aluminiumnitrid. Bei diesem Verfahren benetzt das flüssige Kupferoxid durch eine Schmelzpunktniedrigung die Keramik. Dies ermöglicht eine flächige Verbindung bei Temperaturen unterhalb des Schmelzpunktes von Kupfer, der bei 1083 °C liegt.

Für den Einsatz im High-Tech-Bereich der Leistungselektronik stoßen allerdings die so hergestellten Aluminiumoxid-Kupfer-Substrate an ihre Grenzen. Hier wird eine gesteigerte Wärmeabfuhr und Zuverlässigkeit auch im mobilen Einsatz gefordert. Seit wenigen Jahren gibt es nun spezielle neue Siliziumnitrid-Qualitäten, die sich durch die Kombination einer besonders hohen Wärmeleitfähigkeit bei hervorragender mechanischer Festigkeit auszeichnet und damit – zumindest

bemühte Ausdruck Win-Win-Situation wird seiner wörtlichen Bedeutung in diesem Fall mehr als gerecht. Auf Seiten des Kooperationspartners curamik electronics GmbH drückt sich das in belegbaren Zahlen aus: Neue Produkte und Anwendungen generieren neue Kunden und mehr Umsatz. Am OHM profitiert nicht nur die Forschungsgruppe Technische Keramik von der wachsenden Reputation, sondern auch die Forschung und Entwicklung, die Fakultät Werkstofftechnik und letztlich das OHM insgesamt. Es stehen vor allem die Studierenden auf dem Siegereppchen, die die Möglichkeit haben, angewandte Forschung hautnah miterleben und zu gestalten. Sie erwerben damit Fähigkeiten, die in der reinen



Die Forschungsgruppe Technische Keramik

Die Entwicklung neuer Werkstoffe, Verfahren und Produkte im Bereich der Hochleistungskeramik ist das Markenzeichen der Forschungsgruppe Technische Keramik – schon seit 20 Jahren. Das Team um Prof. Dr. Thomas Frey legt dabei auf grundlagenorientierte Forschung ebenso viel Wert wie auf die Überführung erarbeiteter Erkenntnisse in die Serienreife. Das gelingt nur durch einen ausgewogenen Mix aus größeren und kleineren Projekten, die sowohl durch Industrieaufträge als auch durch öffentliche Mittel finanziert werden. Die Einbindung von Studierenden in Bachelor- und Masterarbeiten, sowie seit der Jahrtausendwende auch im zunehmenden Maße in Promotionen entsprechender Projekte stellt die Basis des Forschungsbetriebs dar. Seit mehr als sieben Jahren arbeitet die Forschungsgruppe mit Prof. Dr. Markus Hornfeck zusammen, der in der Fakultät Werkstofftechnik für Nanotechnologie zuständig ist.

Lehre nicht vermittelt werden können, und bereiten sich optimal auf die Anforderungen im späteren Ingenieuralltag vor. Prof. Dr. Thomas Frey, Kai Herbst

Anzeige

Schulte & Schmidt Leichtmetallgießerei
Aluminium. Perfekt. In Form.



Schulte & Schmidt ist ein modernes mittelständisches Unternehmen mit Tradition und Innovationskraft. Als international erfolgreicher Fullservice-Dienstleister mit vier Werken in Europa beliefern wir die führenden Unternehmen der Automobil- und Elektroindustrie mit hochwertigsten Druckgusserzeugnissen. Dazu brauchen wir motivierte und gut ausgebildete Nachwuchskräfte.

Lernen Sie uns kennen!

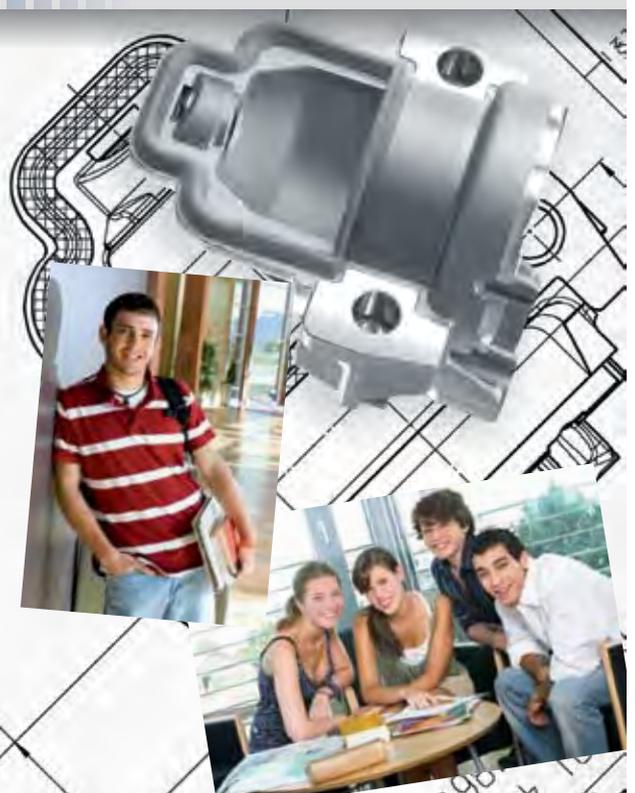
Praktika und Diplomarbeiten

die wir in unseren Werken Nürnberg und Flossenbürg anbieten, sind der erste Schritt in Ihre berufliche Zukunft!

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!



www.schulte-schmidt.de/karriere



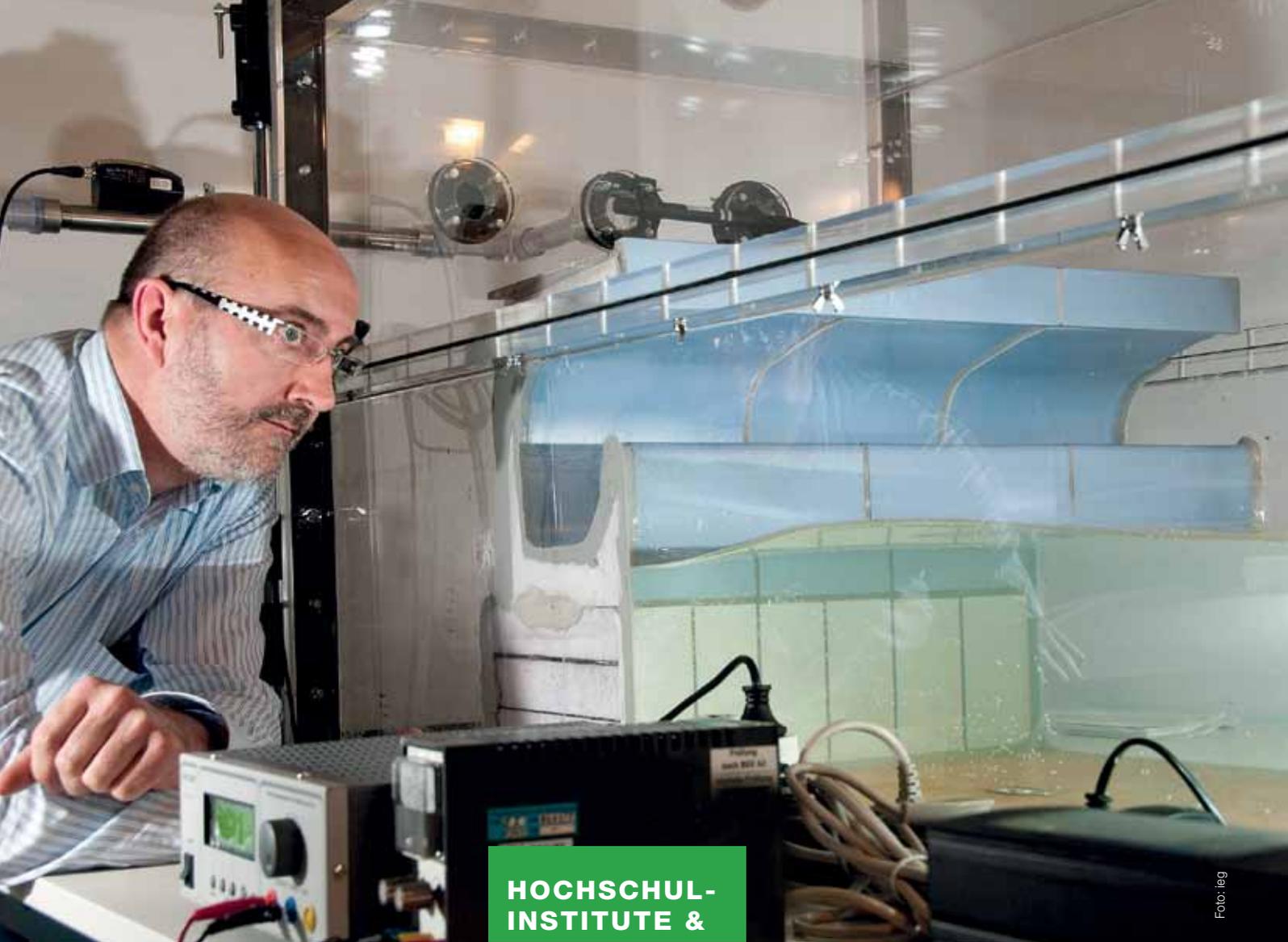


Foto: ieg

HOCHSCHUL- INSTITUTE & KOMPETENZ- ZENTREN

Die angewandte Forschung am OHM ist interdisziplinär ausgerichtet und wird von Professorinnen und Professoren, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Studierenden getragen. Insgesamt 18 Institute und Kompetenzzentren an der Hochschule beschäftigen sich mit speziellen wissenschaftlichen Fragestellungen.

Den Themenkomplex Energie und Gebäude bearbeitet das Hochschulinstitut für Energie und Gebäude (ieg). Ob es um die wissenschaftliche Begleitung von innovativen Bauprojekten, Simulationen oder Messungen geht – das ieg arbeitet eng mit industriellen Partnern zusammen. Zum Beispiel bei der so genannten Bamberger Rinne, einem Beckenkopfsystem für Schwimmbäder. Der Hersteller AGROB Buchtal beauftragte das ieg mit ausführlichen Untersuchungen und detaillierten Messreihen. Auf dem Bild oben überprüft der ieg-Mitarbeiter Florian Büttner einen Versuchsaufbau in der Klimakammer des OHM. Die dort

gewonnenen Daten geben Aufschluss über die Wasser- verdunstung bei Wellengang. Auf der gegenüberliegenden Seite lesen Sie mehr über das Projekt.

Einen Ausflug in die Konstruktionsmethoden von morgen verspricht das 3D-Visualisierungszentrum am OHM. Hier durften die Teilnehmerinnen und Teilnehmer einer Schulung selbst den Joystick in die Hand nehmen und virtuell in ein Flugzeug eintauchen. Lesen Sie auf den Seiten 46 und 47 mehr über die Möglichkeiten der 3D-Visualisierung.

Manchmal hat man die besten Inspirationen im Urlaub: Nach der Campingreise kam der Geschäftsführer der Neumarkter DARI GmbH, Andreas Richter, mit seiner Idee für einen weiterentwickelten Aquariumfilter ins Umweltinstitut Neumarkt. Lesen Sie auf der Seite 48, wie dort geforscht, geprüft, getestet und ein marktfähiges Produkt entwickelt wurde.

DK

Energiesparender Freizeitspaß

Am Institut für Energie und Gebäude wurde die „Bamberger Rinne“ getestet

In Bamberg ist das erste nach Passivhausstandard-Richtlinien konzipierte Hallenbad Europas eingeweiht worden. Das Design von Gebäude und Anlagen und technische Innovationen sollen den Energiebedarf für das Badevergnügen niedrig halten. Bei der Umsetzung des 31,8 Millionen Euro teuren Bauvorhabens arbeiteten die Stadtwerke Bamberg als Bauherr, das pbr Planungsbüro Rohling AG aus Osnabrück und der Schwimmbadkeramik-Hersteller AGROB Buchtaleng zusammen, denn die Herausforderungen waren immens: Hohe Lufttemperatur und die wegen der hohen Luftfeuchte nötige intensive Kühlleistung zur Entfeuchtung treiben den Energiebedarf bei einem Hallenbad stark in die Höhe. Eine Komponente im Energiesparkonzept des Spaßbads ist die so genannte Bamberger Rinne, die im Institut für Energie und Gebäude der Ohm-Hochschule aufwändig getestet wurde, bevor man sie im Hallenbad einbauen konnte.

Die Bamberger Rinne besteht aus neuartigen Beckenkopfsteinen, die das Schwimmbadwasser schneller und sanfter ablaufen lassen und so die Wasserverdunstung deutlich reduzieren. Dadurch wird die Raumluft der Schwimmhalle mit weniger Wasserdampf angereichert und die Klimaanlage müssen weniger Luft umwälzen. Ein Effekt, der sich auch in der Stromrechnung niederschlagen wird: Das Institut für Energie und Gebäude (ieg) prognostiziert dem Bamberger Freizeitbad BAMBADOS eine Reduzierung des Strombedarfs von 14.546 Kilowattstunden jährlich durch das neuartige Beckenkopfsystem. Das entspricht knapp 4% des Gesamtverbrauchs.

Neue Wege in der Klimakammer

Das neue System wurde eigens für das BAMBADOS entwickelt und trägt deshalb den Namen Bamberger Rinne. Hauptziel war die deutliche Reduzierung

der Verdunstung von Beckenwasser – bei insgesamt fünf Schwimmbecken mit rund 1.800 m² Wasserfläche und mehr als 400 Meter umlaufendem Beckenrand ein wichtiger Parameter für Energieeinsparungen.

Beim ieg wurden ausführliche Untersuchungen und detaillierte Messreihen in Auftrag gegeben. Mitarbeiter des Instituts ermittelten den verdunstenden Wassermassenstrom in Versuchsbecken mit unterschiedlichen Beckenkopfsystemen. Um die atmosphärischen Bedingungen einer Schwimmhalle exakt nachzubilden, nutzte man die Zweizonen-Klimakammer der Fakultät Maschinenbau und Versorgungstechnik. Mit modernster Mechanik und Sensorik wurden Wellen oder Wasser- bzw. Luftströme erzeugt und unzählige Daten analysiert, um die Einflüsse auf die Energiebilanz zu ermitteln, bis sich schließlich die ideale Beckenkopf-Variante herauskristallisierte: das neue System Bamberg. Bei den Laborversuchen ist im Vergleich zu einem herkömmlichen Beckenrandsystem die Wasserverdunstung beim neuen System Bamberg um stolze 45 Prozent niedriger.

Viel studentischer Einsatz

„Die Arbeiten waren sehr zeitintensiv und mussten dennoch zügig abgeschlossen werden“, berichtet Florian Büttner vom ieg, der das Projekt durchführte. „Schließlich wartete das Planungsbüro auf unsere Daten.“ Mit Hilfe von engagierten studentischen Hilfskräften sei es möglich gewesen, die Termine zu halten. Allerdings mussten viele Teile speziell für diese Versuchsreihen angefertigt werden. Die „Mini-Schwimmhalle“, die in der Klimakammer aufgebaut wurde, hatte eine Wasseroberfläche von 1 m² und Plexiglaswände für eine bessere Einsehbarkeit. Sie wog mit Wasser gefüllt 500 Kilo und benötigte neben den speziellen Messinstrumenten eine eigene Wellenmaschine. Studierende der Ohm-Hochschule kümmerten sich um die CAD-Planung einzelner Teile, den

Foto: Stadtwerke Bamberg



Detailaufnahme des neuen Beckenkopfsystems.

Zusammenbau des Prüfstands, justieren die Versuchsbedingungen ein und überwachen die Sensorik. Insgesamt acht Wochen war das Versuchsbecken in Betrieb. „Manchmal sind wir fast an Details verzweifelt, zum Beispiel als die Messwerte durch unsichtbare Leckagen im Bereich der eingebauten Beckenkopfsteine verfälscht waren, aber letztendlich haben wir alle Aufgaben gelöst“, zieht Florian Büttner Bilanz.

Leise und energieeffizient

Die Bamberger Rinne verhindert übermäßige Wasserverdunstung durch ausgeklügelte Formgebung und Vermeidung sämtlicher Störfaktoren wie z.B. Abdeckrost-Auflager, die den Wasserfluss behindern könnten. Die spezielle Formgebung sorgt dafür, dass das Wasser besonders sanft in die Rinne einläuft, und der Lärmpegel im Schwimmbad wird spürbar herabgesetzt, weil sich weniger Spritzwasser bildet, das außerdem durch ein spezielles Ventil weniger geräuschvoll abläuft. Weil Wasserüberlaufkante und Ablaufkanal aus einem Stück bestehen, kann der Belag des Beckenumgangs bis unmittelbar an den Beckenrand gezogen werden, so dass ein klarer und edler Eindruck entsteht. Konkurrenzlos ist die Energieeinsparung: Das ieg erwartet rund 45 Prozent verglichen mit herkömmlichen Systemen. Somit spielt die Bamberger Rinne eine wichtige Rolle in der Gesamtenergiebilanz des BAMBADOS. DK



Die Klimakammer im OHM

Im Labor für Energietechnik wird seit 2005 eine Klimakammer betrieben. In zwei Zonen können Klimabedingungen von -20 bis +40°C bei einer Luftfeuchtigkeit von 10 bis 80 Prozent eingestellt werden.

Konstruieren in der dritten Dimension

Zukunftsweisende Technologien im 3D-Visualisierungszentrum getestet

Produkte entwickeln, die schon in der Entstehung greifbar sind: So gestalten sich im Maschinenbau die Konstruktionsmethoden von morgen. Teilnehmerinnen und Teilnehmer der berufsbegleitenden Qualifizierung für technische Fachkräfte im quartären Umfeld (QualiTeFa) machten im 3D-Visualisierungszentrum am OHM Erfahrungen mit 3D-Konstruktionswerkzeugen und den damit verbundenen Prozessen.

Foto: VerbundIQ



Erfahrungen beim 3D-Scannen: Hat der Laser-Scanner das Objekt abgetastet, entsteht eine Punktwolke am Bildschirm – die Basis für das 3D-CAD-Modell und die exakte Nachbildung des Originals.

S hutterbrille aufsetzen, den Trigger am Joystick gedrückt halten und in die Business-Class einsteigen, den Blick über die hellen Sitze mit integriertem Luftpolstersystem schweifen lassen bis zum 15-Zoll-Monitor für das Unterhaltungsprogramm, die Kabine durchqueren und die Platzverhältnisse im neuen Flugzeugtyp prüfen: Mit der entsprechenden Visualisierungssoftware kann aus den CAD-Daten eines neu entwickelten Flugzeugs ein detailgetreues, virtuelles Modell erschaffen werden.

Abtauchen in den Prototypen

In so einen Prototypen tauchten die QualiTeFa-Teilnehmer während eines Praxistags der Vertiefungsrichtung Konstruktion im 3D-Visualisierungszentrum ab. Insgesamt 25 technische Fachkräfte der SKF GmbH aus Schweinfurt nahmen an der berufsbegleitenden, 18 Monate dauernden Weiterbildung QualiTeFa teil. Das Projekt, das die Nürnberger Verbund IQ gGmbH in Kooperation mit SKF durchführt, wird im Rahmen der Initiative „weiter bilden“ durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales und den Europäischen Sozialfonds gefördert.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer lernten, sich neuen technischen Herausforderungen durch problemlösen

des Denken auf Basis akademischer Methoden zu stellen. Dieses Ziel erfüllten die sieben am Praxistag teilnehmenden SKF-Mitarbeiter, als sie auf der Leinwand im 3D-Visualisierungszentrum die stereoskopische Projektion einer Flugzeugkabine ergründeten, ganz so, wie es die Konstrukteurinnen und Konstrukteure eines Flugzeugbauers tun würden, noch bevor der Flieger in der realen Welt über die Startbahn rollt.

High-End-Technologie frühzeitig anwenden

Simulationen von Fahrzeugen, Maschinen, Anlagen oder Industriebauteilen sind in der modernen Konstruktion unerlässlich. Durch den hohen Innovationsdruck müssen Entwicklungsprozesse effizienter, qualitätsbewusster und kostengünstiger organisiert werden. „Vor diesem Hintergrund vermit-

teln wir High-End-Technologien im Bereich Maschinenbau während Ausbildung, Studium und Weiterbildung. So können die Teilnehmer Technologien auf dem neuesten Sachstand erproben“, verdeutlicht der Leiter des 3D-Visualisierungszentrums, Prof. Dr. Rüdiger Hornfeck, sein Engagement. Sein Kompetenzzentrum bietet in der Region als einziges seiner Art die Möglichkeit, Konstruktionswerkzeuge so miteinander zu kombinieren, dass der komplette Produktentwicklungsprozess abgebildet werden kann.

Mensch ist Teil des virtuellen Objekts

Technologien wie Montagesimulationen, Design-Reviews oder Bauwerksplanung in der Augmented Reality setzt das Visualisierungszentrum in Lehre, Forschung und Industrie schon in zahlreichen Projekten ein. Am Praxistag



standen Methoden und Werkzeuge der dreidimensionalen Visualisierung wie Rapid Prototyping, 3D-Scannen und Computer Generated Imaging (CGI) auf dem Lehrplan. Um CAD-Daten in greifbare Modelle umsetzen zu können, erhielten die QualiTeFa-Teilnehmer Einblick in Rapid-Prototyping – ein Verfahren zur Herstellung von Kunststoffmodellen. Prof. Dr. Hornfeck erklärt den Stellenwert des Verfahrens: „Bei komplexen Baugruppen mit beweglichen Teilen ist Rapid Prototyping eine zeit- und kostensparende Methode, um ein originalgetreues Modell für Designstudien oder Funktionsmodelle zu erhalten.“

Als Höhepunkt der Praxiseinheit interagierten die Teilnehmer mit den virtuellen Objekten an der 3D-Powerwall. „Der Mensch ist Teil der Simulation. Vier Projektoren und zwei Tracking-Kameras machen das möglich“, beschreibt Prof. Dr. Hornfeck.

Impulse für die Praxis

„Durch Technologien wie Rapid Prototyping sieht man, welche Möglichkeiten sich in der Konstruktion bieten, und man bekommt wieder neue Ideen für den Arbeitsalltag“, beschreibt Andreas Kömm seine Erfahrungen.

Ihr akademisches Rüstzeug setzen die Teilnehmer für Projektaufgaben ein, die sie in Arbeitsgruppen lösen – betreut von Mentorinnen und Mentoren im Unternehmen. Projektarbeit und die Präsentation der Ergebnisse bilden den Abschluss der Weiterbildung, die auch mit den Vertiefungen Industrial Engineering, Supply Chain Management und Qualitätsmanagement absolviert werden kann.

Nach erfolgreichem Abschluss erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat von Verbund IQ über alle Bausteine der Qualifizierung aus Soft Skills, mathematischen und physikalischen Grundlagen,

maschinenbautechnischen Modulen und der Vertiefungsrichtung und außerdem ein Zeugnis der Ohm-Hochschule über die akademischen Module. Neben Noten weist dieses auch Leistungspunkte gemäß ECTS aus. „Für mich hat sich die Teilnahme an QualiTeFa schon gelohnt. Bereits während der Qualifizierung konnte ich als gelernter Industriemechaniker und Schleifer die Stelle eines Anwendungsingenieurs besetzen“, freut sich Julian Veeh über den positiven Effekt der Qualifizierungsmaßnahme. *Carolin Ordosch*

i Am Donnerstag, 29. November, findet von 14.00 bis 19.00 Uhr eine kostenfreie Veranstaltung „Weiterbildung im produktionsnahen Ingenieurbereich“ zu QualiTeFa statt. Informationen und Anmeldung gibt es telefonisch unter 0911/ 424599-16 oder per Mail bei

stefan.wolf @ verbund-iq.de

Anzeige

Fachinformatiker ++++ Werkstudenten ++++
 ++ Anwendungsentwickler +++ Studenten im
 Dualen Studium +++++ Mathe Brains +++++
 ++++ Praktikanten ++++++ Softwaretester
 Softwareentwickler +++ Softeisfans +++++
 ++++++ Administratoren ++++++ Embedded
 Entwickler +++ Freeclimber ++++

WE TEAM GENIUS PEOPLE.



Werde Teil eines genialen Teams, das besondere Projekte auf den Weg bringt. jobs.infoteam.de

infoteam
software AG



Das OHM macht... sauber

Neuer Flüssigkeitsfilter arbeitet effektiv und sparsam

Was als Idee beim Campingurlaub entstand, erreicht Anfang kommenden Jahres die Marktreife: Ein Wasserfilter aus Polymerfasern, der bei gleichbleibender Reinigungsqualität umweltfreundlich und energiesparend arbeitet. Für dieses Projekt aus der angewandten Forschung und Entwicklung schlossen sich im Jahr 2009 die Ohm-Hochschule, das Umweltinstitut Neumarkt und der Natur- und Polymerfaserhersteller DARI zusammen und legten damit den Grundstein für eine neue Technologie.

Das serienreife Produkt soll eine Alternative zu den herkömmlichen Sandfiltern darstellen, die für dieselbe Reinigungsleistung wegen des höheren Druckverlustes deutlich mehr Pumpenenergie benötigen. Das Prinzip, das hinter den vier bis fünf Zentimeter großen Polyesterkugeln steckt, ist denkbar einfach: Von der Oberfläche der Fasern gehen Haftkräfte aus, die die Schmutzpartikel an sich binden. Durch die Form der Fasern lässt sich eine große Oberfläche erreichen. Sie ist beispielsweise der der Sandpartikel weit überlegen. Bei Verwendung von Sand braucht eine Filterpumpe eine starke Leistung und viel Förderenergie, um den benötigten Druck zu schaffen. Zudem lässt die Trennwirkung bei den üblichen Filtern rasch nach, da sich ein sogenannter Filterkuchen bildet. Das ist eine Ansammlung von Schmutzpartikeln, die die Filterschicht verstopft und damit eine verminderte Filterleistung bewirkt.

Zusätzliche Verbesserung der Wasserqualität

Das alternative Reinigungssystem wurde entwickelt, um Partikel aus wässrigen Suspensionen abzutrennen. Das bedeutet, die festen von den flüssigen Stoffen zu trennen. Die Art des Trennverfahrens hat eine rasche Entwicklung der Anlage ermöglicht,



Mikroskopaufnahme der mit Schmutzpartikeln beladenen Fasern in 50-facher Vergrößerung

weil nicht auf andere Faktoren geachtet werden musste. „Man hat ja keine gelösten Stoffe oder Mikroorganismen wie im Abwasser“, erklärt der Leiter des Umweltinstituts Neumarkt, Prof. Dr. Eberhard Aust. Trotzdem haben sich die Forscher Gedanken um eine zusätzliche Verbesserung der Wasserqualität bei den Filtervorgängen gemacht. So führt die Silberdotierung der Fasern zu einer desinfizierenden Wirkung und auch die Form der Fasern kann variiert werden, um die Oberfläche zu vergrößern. Hohlfasern oder solche mit Y-förmigem Querschnitt, so genannte trilobale Fasern, sind zwei Beispiele. Da das Umweltinstitut Neumarkt auf die Nachhaltigkeit neuer Produkte setzt, sind die verwendeten Kunststoffe durchgängig Recyclingmaterialien. Sie stammen von aufbereiteten PET-Flaschen, wie sie beispielsweise im deutschen Einzelhandel gesammelt und verwertet werden. Zudem besteht über eine Rücknahme der verunreinigten Fasern die Möglichkeit, das PET-Material mehrfach zu verwenden.

Unternehmer erkannte das Potenzial

Das Potenzial des neuartigen Filters erkannte der Firmeninhaber von DARI, einem mittelständischen Unternehmen

Abbildung: Prof. Dr. Eberhard Aust

mit ca. 20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus Neumarkt, Andreas Richter. Das Unternehmen produziert neben Füllstoffen für Polstermöbel auch Wattefilter für Aquarien. Ein Naturbad in der Nähe seines Campingplatzes inspirierte ihn zur Weiterentwicklung des Aquariumfilters. Deshalb ging er 2009 auf das Umweltinstitut Neumarkt zu. Prof. Dr. Eberhard Aust ließ daraufhin im Rahmen eines Praxissemesters erste Vorversuche durchführen. Mit Mitteln aus dem europäischen Fonds für regionale Entwicklung, EFRE, und einem Zuschuss von Bayern Innovativ wurde das Projekt zunächst gestemmt.

Testläufe im Freibad

Im Sommer 2011 begann das Forscherteam mit den Testläufen im Neumarkter Freibad. Ein umgeleiteter Teilstrom des Badewassers wurde durch den Polymerfilter geschickt und untersucht. Alle Auflagen wurden erfüllt, ohne dass die Wissenschaftler einmal die Kartusche wechseln mussten. Gefördert wurde das Projekt mittlerweile aus Mitteln des Bundeswirtschaftsministeriums (ZIM). „Normalerweise dauert es von Antragsstellung bis zur Zusage drei bis neun Monate“, fasst Aust seine bisherigen Erfahrungen zusammen. „In diesem Fall ist die positive Rückmeldung aber schon nach zwei Wochen gekommen.“

Im vergangenen Sommer lief im Neumarkter Freibad die letzte Testphase, bevor der Filter in Serie geht. Wegen der einfacheren Anwendung hat man sich nach dem Testlauf im vergangenen Jahr für lose Kugeln entschieden. Die damals genutzten Kartuschen erwiesen sich als wenig bedienerfreundlich und deshalb erfolgte zuletzt eine Anpassung handelsüblicher Filterapparate an die losen Kunststoffbällchen. Damit können verschiedene Apparatetypen mit demselben Filtermaterial bestückt werden. Das spart Zeit und Geld.

Magdalena Riesch



Wir bauen Zukunft Bauen Sie mit!

- Wir bauen Wege in die Zukunft
- Wir realisieren Wasserversorgungskonzepte
- Wir kümmern uns um Abwasserentsorgung
- Wir sorgen mit Leidenschaft für saubere Energie

So verbessern wir die Lebensgrundlagen
für Millionen von Menschen

**Sie sind Bauingenieur/in und wollen wissen,
was möglich ist?**

**Dann sollten wir uns unbedingt
kennenlernen!**

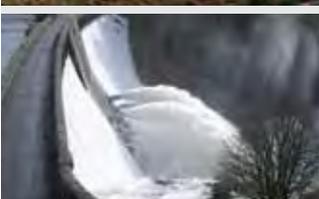
GAUFF GmbH & Co. Engineering KG
Human Resources
Passauer Straße 7
90480 Nürnberg
Tel: +49 911 424 65-279
e-Mail: welcome@gauff.net

GAUFF



Wir fördern das

**Deutschland
STIPENDIUM**



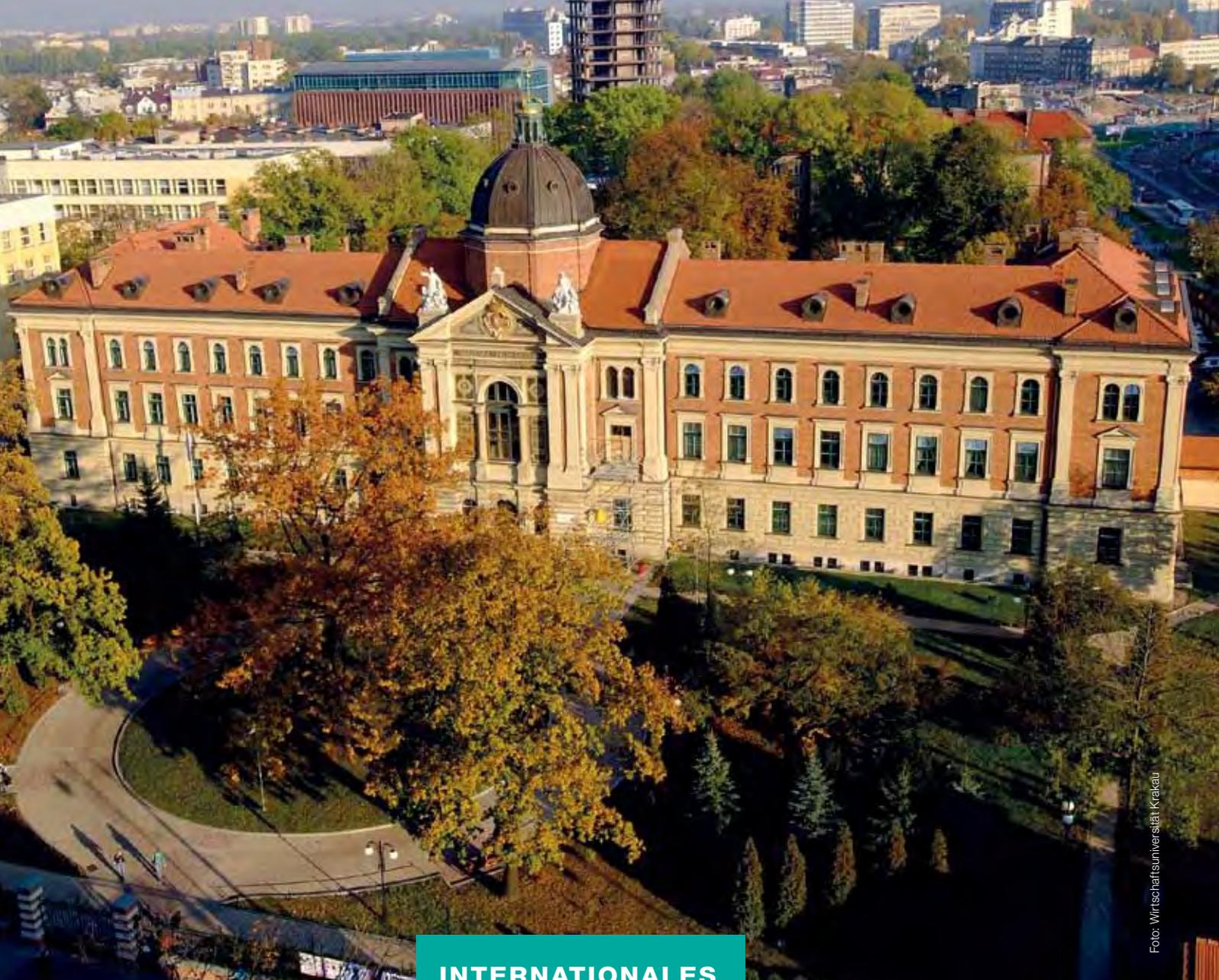


Foto: Wirtschaftsuniversität Krakau

INTERNATIONALES

Krakau ist nicht nur eine Partnerstadt von Nürnberg, sondern auch die Heimat mehrerer bekannter Universitäten. Eine von ihnen, die Wirtschaftsuniversität, gehört seit 2001 zu den Partnerhochschulen des OHM. Das Bild oben zeigt das prächtige Hauptgebäude. Ralf Waldsachs und David Martin aus der Fakultät Betriebswirtschaft habe sich dort umgesehen. Sie berichten auf der gegenüberliegenden Seite von ihren Erfahrungen.

Erfahrungen am OHM sammeln zurzeit fünf Studierende der Shanghai Tongji-Universität. Sie haben sich für ein chinesisch-deutsches Doppeldiplom entschieden, was bedeutet, dass sie nach dem Studium die Abschlüsse beider Hochschulen in der Tasche haben. Einmal im Jahr reist eine Professorin oder ein Professor vom OHM nach

Shanghai, um die Doppeldiplom-Studierenden dort zu unterrichten. 2012 war das Prof. Dr. Wolfram Stephan aus der Fakultät Maschinenbau und Versorgungstechnik. Lesen Sie auf den Seiten 52 und 53, warum er so begeistert von dem chinesisch-deutschen Kooperationsmodell ist.

Achtung Studierende: Wer jetzt Lust bekommen hat, ein Semester im Ausland zu verbringen, kann beim International Day am 21. November Informationen sammeln und mit Vertreterinnen und Vertretern der Partnerhochschulen in Kontakt kommen. Es gibt zahlreiche Vorträge und Infostände rund um studienbezogene Auslandsaufenthalte. Mehr Informationen finden Sie unter www.ohm-hochschule.de/io

DK

Viele Wege führen nach Krakau

Studierende zu Besuch an der Wirtschaftsuniversität – Ein Erfahrungsbericht

Krakau ist die zweitgrößte und eine der ältesten Städte Polens mit 700.000 Einwohnerinnen und Einwohnern, darunter etwa 200.000 Studierenden. Ralf Waldsachs aus der Fakultät Betriebswirtschaft verbrachte ein Semester als ERASMUS-Austauschstudient an der Wirtschaftsuniversität Krakau. Im folgenden Text beschreibt er seine Erfahrungen.

Die Wirtschaftsuniversität (UEK) ist etwa doppelt so groß wie die Ohm-Hochschule und genießt einen sehr guten Ruf in den Wirtschaftswissenschaften, besonders im internationalen Management. Viele Professorinnen und Professoren aus dem Ausland lehren dort. Die Studienorganisation ist flexibler als in Nürnberg: Es gibt immer die Möglichkeit, über die Prüfungstermine und allen wichtigen Fragen mit den Professorinnen und Professoren zu verhandeln.

So organisiert man sich im Studium

Bei allen Fragen zum Studium hilft die Studienberaterin Magdalena Krasowska weiter. Sie verschickt im Vorfeld eine große Auswahl von verfügbaren Kursen für das ganze Semester. Zu Beginn des Semesters erhalten die internationalen Studierenden alle relevanten Informationen in einem mehrseitigen Dokument. Den Stundenplan muss man selbst entwickeln. Sobald der persönliche Zeitplan erstellt ist, hat man ein oder zwei Wochen Zeit, um zu entscheiden, welche Kurse letztendlich belegt werden. Die Arbeitsbelastung während des Semesters hängt stark von den Kursen ab und ist in den Masterstudiengängen tendenziell höher. Die Bewertungsmethoden unterscheiden sich von Kurs zu Kurs. Sie setzen sich oft aus den folgenden Elementen zusammen: Partizipation, Teilnahme, Klausur, Präsentationen und Aufgaben.

Neben dem Studium bietet die Universität eine Vielzahl von Freizeitaktivitäten an wie ZaUEK, eine beliebte Studenten-Bar,



Foto: Ralf Waldsachs

Der Wawel ist die ehemalige Residenz der polnischen Könige in Krakau.

einen Basketball-, Fußball- oder Tennisplatz. Man kann schwimmen gehen oder ins universitätseigene Fitnessstudio.

Wohnen in Krakau

Die Preise für Unterkünfte sind mit denen in Nürnberg vergleichbar, aber sie hängen stark vom gewählten Stadtteil ab. Empfehlenswert sind Wohnungen in Kazimierz und die Gegend rund um den Marktplatz. Wohnungen oder Zimmer in Kazimierz haben den Vorteil, dass die Party-Szene sehr nahe ist. Öffentliche Verkehrsmittel sind sehr günstig: 15 Minuten Fahrt kosten für Studierende 25 Cent. Wohnungen können über Maklerbüros gefunden werden; die Studienberaterinnen und -berater aus der UEK verschicken die Adressen.

Die Lebenshaltungskosten in der Stadt sind eher niedrig. Lebensmittel und Getränke kosten deutlich weniger als in Deutschland, und auch das Ausgehen schadet dem Geldbeutel nicht wirklich.

Das kann man unternehmen

In Krakau gibt es viel zu entdecken, z. B. eine Vielzahl an Museen für kulturell interessierte Studierende wie das Oscar-Schindler-Museum, das Nationalmuseum und – natürlich – das Schloss Wawel. Ebenso interessant sind die Salzbergwerke und Auschwitz-Birkenau. Das

lokale Netzwerk der ERASMUS-Studierenden organisiert viele Ausflüge. Auch die Kinofans kommen auf ihre Kosten: Filme in polnischen Kinos laufen immer mit Untertiteln.

So kommt man hin

Viele Wege führen nach Krakau. Am billigsten ist die Anreise per Bus, die durch das „Krakauer Haus“ in Nürnberg organisiert wird. Die Busfahrt dauert etwa zwölf Stunden und kostet etwa 90 Euro hin und zurück. Schneller geht es mit dem Flugzeug. Der Flughafen Krakau-Balice ist ungefähr 20 Minuten Zugfahrt von der Innenstadt entfernt und der Flughafen Katowice auch nicht sehr weit weg. Kauft man das Flugticket eine Weile vor dem Reiseternin, kostet es wenig.

Viele Kommilitoninnen und Kommilitonen wurden von ihren Mentorinnen und Mentoren schon am Flughafen abgeholt und zu ihrer Unterkunft begleitet. Einmal in Krakau angekommen, bekommen die internationalen Studierenden Hilfe bei allen notwendigen Fragen. Das Semester beginnt dann mit einer Orientierungswoche, in der man die Universität, die Kommilitoninnen und Kommilitonen und auch die Stadt Krakau kennenlernt.

Ralf Waldsachs, David Martin

www.fetc.ae.krakow.pl

Doppelabschluss für chinesische und deutsche Studierende

Prof. Dr. Stephan unterrichtete an der Tongji-Universität in Shanghai: Sein Erfahrungsbericht

Jedes Jahr im Sommersemester leistet die Georg-Simon-Ohm-Hochschule ihren Lehrbeitrag für die Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften: Ein Professor oder eine Professorin geht für drei Wochen nach Shanghai, um dort chinesische und deutsche Studierende zu unterrichten. In diesem Jahr war Prof. Dr. Wolfram Stephan aus der Fakultät Maschinenbau und Versorgungstechnik dort. Er ist immer noch begeistert von dem Projekt, das chinesischen und deutschen Studierenden zwei Hochschulabschlüsse ermöglicht, und beschreibt seine Erfahrungen im folgenden Beitrag.

Die Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften (CDHAW) wird als ein bildungspolitisches Modellprojekt des chinesischen Bildungsministeriums (MoE) und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) von der Tongji-Universität und von einem Konsortium deutscher Hochschulen für angewandte Wissenschaften durchgeführt.

Seit vier Jahren ist die Ohm-Hochschule Mitglied im Konsortium von zwölf deutschen Hochschulen, die gemeinsam die vierjährigen Bachelorstudiengänge Mechatronik, Fahrzeugtechnik/Fahrzeugservice, Gebäudetechnik, und Wirtschaftsingenieurwesen betreiben. Die Ohm-Hochschule ist in den Studiengängen Fahrzeugtechnik und Gebäudetechnik (ehemals Versorgungstechnik) vertreten. Meine Lehraktivitäten betreffen das Fach Feuerungs- und Heizungstechnik im Studiengang Versorgungstechnik.

Praxisnaher Unterricht nach dem deutschen Modell

Der große Reiz und das Neue ist die Einführung des deutschen Hochschulmodells in die chinesische Hochschullandschaft bzw. seine Etablierung. Damit soll insbesondere die praxisnahe Ausbildung

von Ingenieurinnen und Ingenieuren mit interdisziplinären Kenntnissen, internationalen Kompetenzen und Problemlösungsfähigkeiten für die Industrie und Wirtschaft beider Länder gewährleistet werden.

Bruch mit dem konfuzianischen Bildungsideal

Das Studium an der CDHAW durchbricht auch das konfuzianische Bildungsideal. Das chinesische Bildungssystem ist bis heute durch traditionell stures Auswendiglernen und Rezitieren klassischer Texte sowie eine standesgemäße Verachtung der praktischen Anwendung von Wissen geprägt! Vor diesem Hintergrund ist es wenig verwunderlich, dass gerade westliche Unternehmen mit Marktengagements in China bis heute über starre Denkmuster und/oder unkreative und unselbstständige Absolventinnen und Absolventen klagen.

Sprachkurse sind Pflicht

An der CDHAW wird dagegen wissenschaftlich gearbeitet und anwendungsorientiert geforscht. Das Grundpraktikum und das berufspraktische Studiensemester, der deutsche und englische Sprachkurs sind feste Bestandteile des vierjährigen Studiums, das durch einen Deutschlandaufenthalt bereichert wird. Dieses straffe und kompakte Studium vermittelt den Studierenden interdisziplinäre Kenntnisse, internationale Kompetenzen und Problemlösungsfähigkeiten.

Die CDHAW ist überwiegend ingenieurwissenschaftlich ausgerichtet, wobei ein besonderer Akzent auf die Interdisziplinarität gesetzt und wirtschaftswissenschaftliches Grundwissen vermittelt wird.

Der Praxisbezug ist das wesentliche Kernstück der Ausbildung. Im vierjährigen Studium sind deshalb sowohl ein

Foto: privat



Prof. Dr. Wolfram Stephan mit fünf Studierenden der Tongji-Universität, die seit dem Wintersemester 2012/13 am OHM Versorgungstechnik studieren und einen Doppelabschluss anstreben.

Wir sind ein
Ingenieurunternehmen mit
190 Mitarbeitern in
Deutschland.

Das Leistungsangebot von
Emch+Berger umfasst
Ingenieurdienstleistungen,
Gesamtlösungen,
Projektmanagement und
Expertenleistungen in den
Bereichen:

- Verkehr
- Ver- und Entsorgung
- Hochbau sowie
- Spezialgebiete



zwölfwöchiges Grundpraktikum als auch ein viermonatiges praktisches Studiensemester vorgesehen. Letzteres steht in enger Verbindung mit einem Deutschlandaufenthalt im vierten Studienjahr: einem Studiensemester an einer deutschen Hochschule, in der der gewählte Schwerpunkt vertieft werden kann und aus einer Praxisphase in der Industrie, während der die Bachelorarbeit verfasst wird.

Angebote für deutsche Studierende

Deutsche Studierende der deutschen Konsortialhochschulen dürfen den gleichen Studienabschnitt analog an der CDHAW in Shanghai belegen. Auf

der Grundlage verschiedener Vereinbarungen zwischen der CDHAW bzw. Tongji-Universität und den jeweiligen deutschen Konsortialhochschulen können alle Studierende auf diesem Wege einen Doppelabschluss der jeweiligen deutschen Hochschule und der Tongji-Universität als Bachelor of Engineering (B. Eng.) erwerben. Das Angebot wird gerne genutzt: Von der Gründung der CDHAW bis heute sind über 600 Abschlüsse verliehen worden.

Persönliches Fazit

Ein sehr gut durchdachtes und sehr gut organisiertes Kooperationsmodell ermöglicht es allen Beteiligten, sich ak-

tiv in die CDHAW einzubringen. Es ist sehr bereichernd, in Shanghai Erfahrungen mit der Arbeitsweise in einer renommierten Universität zu sammeln, sich mit Kolleginnen und Kollegen anderer Hochschulen auszutauschen und einfach drei Wochen Zeit zu haben, um sich auf ein Lehrgebiet zu konzentrieren.

In Deutschland zurück, gilt es dann die chinesischen Studierenden in die deutsche Hochschulwelt zu integrieren und die deutschen Studierenden zu überzeugen als „Outgoings“ nach China gehen.

Prof. Dr. Wolfram Stephan 



Alter...



...und neuer Campus der Tongji-Universität.



Foto: Petra Simon

MENSCHEN

Die Hochschule lebt von den Menschen, die in ihr lehren, lernen und arbeiten. Einige von ihnen stellen wir auf den nächsten Seiten vor.

Manche haben sich am OHM gefunden wie die Absolventengruppe Elektropastete, die sich selbst als kreativ und verrückt bezeichnet (s. die Seite gegenüber). Ganz neu am OHM sind die elf Professoren aus sieben Fakultäten, die mit Bild und Kurzlebenslauf auf den Seiten 57 bis 60 vorgestellt werden, und die neuen Studierenden, im Bild oben bei der Erstsemesterbegrüßung zu sehen und auf Seite 61 mit einem eigenen Text gewürdigt.

DK

Kreative und Verrückte

Von der Party zum Unternehmen: Die Evolution der Elektropastete

Im Sommer 2008 erhielten drei Ohm-Studierende das Nürnberger Nachtleben mit der ersten Elektropastete, einer Party fernab des Einheitsbreis der Discotheken. Heute besteht das gleichnamige Team aus sieben kreativen Köpfen, das mit interaktiven Installationen, Lasershows und Live Performances deutschlandweit auf sich aufmerksam macht – ohne seine Party-Wurzeln zu vergessen. Drei der sieben Kreativen, die alle am OHM studiert haben, arbeiten noch an der Hochschule.

19. Mai 2012, KunstKulturQuartier: Nürnberg feiert die Blaue Nacht. Doch hier ist sie mehr als blau, sie ist bunt, grell, vor allem aber interaktiv. Aussteller an diesem Ort ist die Elektropastete, eine Gruppe kreativer Menschen, die die Blaue Nacht in rot, gelb und lila tauchen. Oder besser: tauchen lassen. Vom Publikum, von Besucherinnen und Besuchern, die zweifeln, ausprobieren und staunen. „Wir wollen, dass sich die Leute auf unsere Installationen einlassen, dass sie fast schon zu kleinen Kindern werden“, sagt Raffael Ziegler von der Elektropastete. Deshalb ist die Glasfront des Kulturhauses K4 in der Königsstraße mit Dutzenden LEDs bestückt. Davor wandert ein kleiner Tetraeder von Besucherhand zu Besucherhand, wird gedreht, geschüttelt, berührt. Drinnen steckt ein Bewegungssensor. Bei jeder Bewegung ändert der Tetraeder seine Farbe, genauso wie die Fassade des K4, angestarrt von Menschen, die erst noch begreifen müssen, dass sie die Farbe des Gebäudes quasi in den Händen halten und beeinflussen.

Die erste Pastete

Die Elektropastete ist ein Zusammenschluss ehemaliger Design- und Elektrotechnik-Studierender, die sich anfangs lokal, mittlerweile deutschlandweit kreativ austoben. Ihre Arbeit umfasst Grafikdesign, Licht- und Laser-Shows sowie interaktive Installationen, wie sie zum



Die Elektropastete: Andreas Preis, Alexander Trattler, Johannes Brendel, Maximilian Mittermeier, Felix Nickl (von links, stehend), Benjamin Schnabel und Raffael Ziegler (von links, sitzend).

Beispiel die Besucherinnen und Besucher der diesjährigen Blauen Nacht erleben konnten. Angefangen jedoch hat alles mit einer Party im Sommer 2008 im Keller der Zwingerbar in der Lorenzerstraße. „Wir haben im Nürnberger Nachtleben etwas vermisst, und zwar die kreative Seite“, erzählt Alexander Trattler, Mitbegründer der Elektropastete. „Deshalb haben wir uns überlegt: Gestalten wir doch einfach unsere eigene Nacht“. Das Ergebnis dieser Überlegung war die erste Elektropastete, eine Party mit futuristischem Flair in kleiner Räumlichkeit, ausgeleuchtet mit UV-Licht, definiert durch orange-leuchtende

Kreppband-Linien. Eine Hommage an den Film „Tron“ aus den 80er-Jahren. Mit der Feier einher ging das Konzept für zukünftige Veranstaltungen: handgemachte Flyer, unübliche Lokalitäten und kostengünstige Getränke sollten die Elektropastete fortan aus der nächtlichen Landschaft Nürnbergs herausheben. Ein Konzept, das Erfolg hatte: „In Nürnberg ist die Elektropastete wie ein kleiner Virus ausgebrochen, bis wir plötzlich 1.500 Besucher auf der letzten Party hatten“, erinnert sich Benjamin Schnabel, der jetzt als Entwicklungsingenieur im Institut für leistungselektronische Systeme der Ohm-Hochschule arbeitet.

Unternehmenspastete

Je größer die Party, desto größer die Aufmerksamkeit – auch von außerhalb. Heute erhalten die Jungs, die mittlerweile in Hamburg, London und Nürnberg verstreut sind, Aufträge von etablierten Unternehmen und Großveranstaltern. „Die Leute haben uns auf dem Schirm, das haben wir schon von mehreren Ecken gehört“, sagt Raffael. „Das Internet spielt dabei eine wichtige Rolle, zumal es noch kaum jemanden gibt, der sowas macht wie wir.“ Eine Laser-Show beim Dockville Festival in Hamburg, die Bühnen-Visuals von Lenny Kravitz in Kooperation mit MLF, Arbeiten für Calvin Klein und die Werbeagentur Jung von Matt – das Portfolio der noch jungen Elektropastete weiß zu beeindrucken. Kein Wunder also, dass der nächste Schritt zunehmend starke Konturen annimmt: Elektropastete als Unternehmen zu etablieren, endlich in einen wirtschaftlichen Rahmen zu spannen, was jetzt noch in der Freizeit geschieht. „Ein Studio in Berlin, das ist der Plan“, so Alex. „Alle Leute wieder an einem Platz.“

Thomas Wilke

Elektropastete im Gespräch

Ihr habt das Projekt Elektropastete bereits gestartet, als ihr noch studiert habt. Hat euch die Hochschule unterstützt?

Alex: „Unsere Professoren, Burkhard Vetter und Alexandra Kardinar, haben uns den Freiraum gegeben, den wir brauchten. In der Fakultät Design hatten wir immer Narrenfreiheit. Ich denke, an einer Hochschule mit unterschiedlichen Zweigen, wo sich ein paar Kreative und Verrückte finden, hat man einen ganz anderen Drive und kann ein solches Projekt, das auf der Motivation von Teamwork basiert, gut umsetzen. Prof. Vetter war auch immer sowas wie der letzte Mann, der sogar als Türsteher mitgearbeitet und die Hand für uns ins Feuer gelegt hat.“



Der Teamwork-Gedanke ist bei euch fest verankert...

Johannes: „Bei jedem unserer Projekte steht nie der Name, sondern immer das Kollektiv im Vordergrund. Nicht zuletzt deshalb, weil wir es ohne unsere zahlreichen Helferinnen und Helfer niemals hinbekommen hätten.“

Alex: „Vor allem bei den Feiern haben Leute aus allen Ecken geholfen, die teils zwei Tage vorher am Veranstaltungsort Ballons aufgeblasen und die Theke organisiert haben. Gleichzeitig verursacht unsere Gruppenauftritte aber auch Kommunikationsprobleme, weil niemand weiß, wer genau der Ansprechpartner ist, welcher DJ spielt und was für Musik läuft.“

Die letzte Elektropastete ist zwei Jahre her, ihr plant bereits den Umzug nach Berlin. Erleben wir noch eine Feier in Nürnberg?

Johannes: „Wenn wir es schaffen, dann vielleicht im Herbst. Aber das ist noch nicht sicher.“

Anzeige

Förderkreis **Ingenieurstudium e.V.**



Neuberufungen

AW

Fakultät Allgemeinwissenschaften

Foto: privat



Prof. Falko Blask, Jahrgang 1966, ist seit dem Sommersemester an der Georg-Simon-Ohm-Hochschule in der Fakultät Allgemeinwissenschaften tätig und vertritt dort das Lehrgebiet Technikjournalismus. Das Lehrgebiet umfasst journalistische Theorie und Praxis vor allem in den Bereichen Printredaktion, Hörfunk und Fernsehjournalismus.

Falko Blask hat an der LMU in München Medizin (ärztliche Vorprüfung) studiert; anschließend Kommunikationswissenschaft, Politikwissenschaft, Soziologie und Philosophie mit dem Abschluss Diplom-Journalist. Studienbegleitend absolvierte er eine Redakteursausbildung an der Deutschen Journalistenschule in München.

Prof. Blask hat Wissenschaftsjournalismus gelehrt und zu Medienphilosophie, Jugendkultur, Technologie, Gesellschaft und Kultur sowie elektronischen Medien geforscht und publiziert.

Während seines Studiums hat Prof. Falko Blask als Radiomoderator und Journalist gearbeitet, später als Reporter, Autor und Regisseur fürs Fernsehen. Er schrieb Reportagen und Kolumnen für Zeitungen und Magazine und war redaktionell in verschiedenen Funktionen tätig: von der Textpflege bis zur Chefredaktion. Sein Wirkungsspektrum reichte von Frauenzeitschriften bis zu Technik- und Wissenschaftsjournalismus, von Reisereportagen bis zur Wirtschaftsberichterstattung, von Boulevard bis Kulturfernsehen. Prof. Falko Blask hat mehrere Sachbücher veröffentlicht. 

Foto: privat



Prof. Dr. Peter Jonas, Jahrgang 1972, ist seit dem Sommersemester in der Fakultät Allgemeinwissenschaften tätig und vertritt dort das Lehrgebiet Mathematik.

Prof. Dr. Jonas studierte Mathematik und Physik an der Universität des Saarlandes. In seiner Abschlussarbeit beschäftigte er sich mit numerischen Methoden im Bereich inverser Probleme. In seiner Promotion, die er im Jahre 2003 abschloss, forschte er an grundlegenden Modellierungsfragen und Rekonstruktionsalgorithmen der holographischen Röntgentomographie, einer Erweiterung der klassischen Computertomographie.

Bereits während des Studiums hat Prof. Dr. Jonas als studentischer Tutor gearbeitet. Im Rahmen seiner Assistententätigkeiten an der Universität des Saarlandes hielt er Lehrveranstaltungen für Studierende der angewandten Mathematik. Seine Arbeitsschwerpunkte sind mathematische Modellierung, inverse Probleme und bildgebende Verfahren.

Nach seiner Promotion wechselte Prof. Dr. Jonas in die Industrie zu dem Luxemburger Automobilzulieferer IEE S.A. Dort arbeitete er in der Simulationsabteilung an Fragen der Strukturmechanik, kapazitiven Sensorik, Polymerphysik sowie mikroelektromechanischen Systemen (MEMS). Seine Tätigkeiten in der Industrie führten unter anderem zu drei Patenten. 

Foto Baur, Aalen



Prof. Dr. Oliver Natt, Jahrgang 1975, ist seit dem 1. August an der Fakultät Allgemeinwissenschaften tätig und vertritt dort das Lehrgebiet Physik.

Er hat an der Universität Göttingen

Physik mit Schwerpunkten in theoretischer Physik und in Schwingungsphysik studiert. Während seiner Promotion und der anschließenden Postdoc-Tätigkeit am Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen hat er im Bereich der methodischen Weiterentwicklung der Magnetresonanztomografie und -Spektroskopie für biomedizinische Anwendungen geforscht.

Im Jahr 2004 wechselte er zur Carl Zeiss SMT GmbH nach Oberkochen. Dort beschäftigte er sich zunächst mit der Entwicklung und Modellierung von Beleuchtungssystemen für optische Lithographie – einer der Schlüsseltechnologien für die Herstellung von Computerchips. Drei Jahre später wurde ihm die Leitung der Vorentwicklung eines neuen Produkts übertragen – eines optischen Systems für Lithographie bei einer Wellenlänge von 13.5 nm. Diese sogenannte Extrem-Ultraviolett-Technologie (EUV) ermöglicht die kostengünstige Serienproduktion von Halbleiterchips mit Strukturbreiten von weniger als 18 nm. In der Rolle als leitender Systemingenieur hat Prof. Dr. Natt dieses Produkt von der Vorentwicklung über die Hauptentwicklung bis zur Auslieferung der ersten Systeme erfolgreich begleitet.

Ab dem Wintersemester hält er Vorlesungen für Studierende des Maschinenbaus und der angewandten Chemie.

Die Forschungsinteressen von Prof. Dr. Natt liegen in der Modellierung und Simulation physikalischer Prozesse mit Schwerpunkten im Bereich der Magnetresonanztomografie, der technischen Optik und nichtlinearer Dynamik. 

BI

Fakultät Bauingenieurwesen

Prof. Berthold Best, Jahrgang 1964, vertritt seit dem Wintersemester in der Fakultät Bauingenieurwesen das Lehrgebiet Verkehrswegebau. Sein Lehrgebiet umfasst Straßen- und Eisenbahnwesen, Infrastrukturmanagement und Telematik im Verkehrswesen.



Foto: privat

Er hat von 1985 bis 1989 an der Universität der Bundeswehr München Bauingenieurwesen mit der Vertiefungsrichtung Verkehrswesen und Raumplanung studiert. Sein Referendariat für den höheren bautechnischen Verwaltungsdienst absolvierte er bei der Straßenverwaltung Rheinland-Pfalz. Zuletzt war er 15 Jahre lang beim Tiefbauamt der Stadt Ludwigshafen am Rhein tätig. Dort leitete er vor allem Großprojekte des kommunalen Straßenbaues und des Öffentlichen Personennahverkehrs im Rahmen des Aufbaues der S-Bahn Rhein-Neckar sowie verschiedene Projekte des konstruktiven Ingenieurbaus.

Schon während seines Studiums hat er sich mit Fragestellungen der systematischen Straßenerhaltung beschäftigt. Dieser Thematik ist Prof. Best bis heute treu geblieben. Bei der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. leitet er den Arbeitskreis „Erhaltung kommunaler Straßen“ und ist Mitglied in weiteren Gremien, die sich mit dem Regelwerk für die systematische Straßenerhaltung befassen. In seinem Arbeitskreis sind die „Empfehlungen für das Erhaltungsmanagement von Innerortsstraßen“ mit der Ausgabe 2003 erstmalig aufgestellt und 2012 fortgeschrieben worden.

Mit seinem Forschungsschwerpunkt Infrastrukturmanagement will Prof. Best die systematische Straßenerhaltung mehr in den Gesamtzusammenhang der Infrastrukturerhaltung stellen und hier den besonderen Fokus auf den kommunalen Bereich legen.

BW

Fakultät Betriebswirtschaft

Prof. Dr. Andreas Weese, Jahrgang 1972, wurde zum Wintersemester für die Lehrgebiete Unternehmenfinanzierung und Finanzwirtschaft als Professor an der Fakultät Betriebswirtschaft berufen. Seine fachlichen Schwerpunkte liegen in den Bereichen Kapitalmärkte, Finanzanalyse und Banking.



Foto: Foto Express - Marienplatz, München

Nach seiner Ausbildung zum Bankkaufmann bei der Bayerischen Landesbank studierte Prof. Dr. Weese an der Ludwig-Maximilians-Universität München und an der Universität Florenz Betriebswirtschaftslehre. Anschließend promovierte er berufsbegleitend am Institut für Kapitalmarktforschung und Finanzierung der Ludwig-Maximilians-Universität zu dem Thema „Bankenzusammenschlüsse in Europa - Die Relevanz der Wahl der Akquisitionswährung als Erfolgsfaktor“. Außerdem wurden Prof. Dr. Weese der akademische Grad Master of Business Research (MBR) der Ludwig-Maximilians-Universität sowie Zertifikate zum geprüften Finanzanalysten (CEFA und Investmentanalyst/DVFA) verliehen.

Prof. Dr. Weese arbeitete die vergangenen elf Jahre im Kapitalmarktbereich der Bayerischen Hypo- und Vereinsbank AG bzw. der UniCredit Bank AG. Dabei war er zunächst über neun Jahre als Aktienanalyst für Finanzwerte tätig, wobei er seit 2006 verschiedene Rollen als Team Head übernahm und im Jahr 2009 zum Managing Director ernannt wurde. Die vergangenen beiden Jahre war Prof. Dr. Weese im Bereich „Financial Institutions Group“ als Senior Banker für die Kundenbeziehungen zu Banken im deutschsprachigen Raum verantwortlich. Sein Aufgabengebiet umfasste dabei insbesondere den strategischen Kundendialog zu Themen wie Kapitalmanagement, Funding, Asset-Restrukturierung und M&A.

efi

Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik

Prof. Dr. Michael Heyder, Jahrgang 1974, ist seit dem Wintersemester an der Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik und Informationstechnik tätig und vertritt dort das Lehrgebiet Mechanik und Konstruktion.



Foto: privat

Nach dem Maschinenbaustudium an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg arbeitete er als wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Technische Mechanik in Erlangen und betreute dort eine Vielzahl an Lehrveranstaltungen. Er promovierte 2005 zum Thema „Experimentelle und numerische Untersuchungen der dreidimensionalen Ermüdungsrissausbreitung“.

Ab 2006 war Prof. Dr. Heyder als Berechnungsingenieur bei der KAE GmbH tätig. Neben der rechnerischen Nachweisführung auf dem Gebiet der Strukturdynamik und Festigkeitsberechnung von Rohrleitungssystemen und Komponenten für kerntechnische Anlagen war er unter anderem zuständig für die Weiterbildung von Mitarbeitern und für die Qualitätsüberwachung.

In seinem Lehrgebiet möchte Prof. Dr. Heyder nicht nur die theoretischen Kenntnisse der Technischen Mechanik sondern vor allem deren praktische Anwendung bei der Dimensionierung von mechanischen Bauteilen und Konstruktionen vermitteln.

Foto: privat



Prof. Dr. Frank Pöhlau, Jahrgang 1969, ist seit dem Sommersemester an der Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik tätig und vertritt dort das Lehrgebiet Fertigungsgerechtes Konstruieren. Das Lehrgebiet umfasst diverse Lehrveranstaltungen zur Konstruktion mechatronischer Baugruppen, insbesondere aus Kunststoff.

Prof. Dr. Pöhlau hat in Erlangen Fertigungstechnik studiert und anschließend dort zum Thema räumliche Schaltungsverträge promoviert. Dabei handelt es sich um Kunststoffteile, die selektiv metallisiert werden, und dadurch mechanische, elektrische und weitere Funktionen integrieren. Fünf Jahre leitete er als Geschäftsführer eine Forschungsvereinigung für solche Baugruppen und organisierte dabei mehrere internationale Kongresse.

Nach einer Tätigkeit als Projektmanager und Geschäftsbereichsleiter für Sondergetriebe bei einem mittelständischen Zulieferunternehmen von Spritzgussteilen beteiligte sich Prof. Dr. Pöhlau an einem Hersteller von neuartigen Präzisionsgetrieben aus Kunststoff und übernahm dort die Geschäftsführung. Er hatte mehrere Jahre lang einen Lehrauftrag für die Konstruktion von Spritzgießwerkzeugen inne.

Der Forschungsschwerpunkt von Prof. Dr. Pöhlau liegt bei Getriebekomponenten, insbesondere Zahnrädern, aus Kunststoff und darauf aufbauenden Kleinantrieben für die Großserienproduktion. 

IN

Fakultät Informatik

Foto: privat



Prof. Dr. Michael Zapf, Jahrgang 1969, ist seit dem Wintersemester an der Fakultät Informatik tätig und vertritt das Lehrgebiet „Systemsoftware“. Darunter versteht man alle Programme in einzelnen oder miteinander vernetzten

Computern, die nicht zur Anwendungssoftware zählen wie etwa Office-Programme, Mailprogramme oder Browser, sondern hinter den Kulissen für das reibungslose Funktionieren unserer Systeme sorgen.

Prof. Dr. Zapf studierte an der Goethe-Universität Frankfurt/Main ab 1989 Mathematik und Informatik und erlangte das Diplom in Mathematik im Jahre 1995. Danach führte er dort die Informatik im Promotionsstudiengang fort

und schloss ihn 2001 mit seiner Dissertation über die Typisierung autonomer Softwareagenten ab.

Von 2001 bis Ende 2004 arbeitete Prof. Dr. Zapf am Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie (SIT) in Darmstadt unter anderem an einer Plattform zur Unterstützung von Arbeitsabläufen in weltweit verteilten Projektteams und übernahm außerdem die Leitung des neu geschaffenen Bereichs Sichere Prozesse und Infrastrukturen.

Anfang 2005 wechselte er als wissenschaftlicher Assistent an die Universität Kassel. Er hielt bis 2011 Vorlesungen zu den Themen Internet, Softwareagenten sowie verteilte Systeme. Von besonderem Interesse für seine Forschung waren und sind selbstorganisierende verteilte Systeme, insbesondere deren Aufbau und die Erstellung von Software für solche Umgebungen. 

Anzeige

WIR LOGISTIK™

Starten Sie schon im Studium als Teilzeitkraft in unserer Paketsortierung oder steigen Sie als erfolgreicher Absolvent bzw. erfolgreiche Absolventin bei uns ein.

Nutzen Sie die Chance, sich mit UPS weiterzuentwickeln.



Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.

www.ups-job.de

MB|VS

Fakultät Maschinenbau und Versorgungstechnik

Prof. Dr. Jörg Adrian, Jahrgang 1975, vertritt seit dem Wintersemester das Lehrgebiet Maschinenelemente im Studiengang Maschinenbau.



Foto: privat

Nach dem Studium an der Universität Dortmund arbeitete er zunächst bei der Robert Bosch GmbH in Stuttgart in der Entwicklungsabteilung für Diesel-Einspritzdüsen und optimierte die Bauteile im Hinblick auf Verschleiß und Strömungsverhalten.

Im Jahr 1999 wechselte er an das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) in die Abteilung Montagesysteme. Neben der Auslegung von Montageplätzen und automatisierten Montagesystemen, lag der Schwerpunkt seiner Tätigkeit in der Entwicklung und Einführung von alternativen Übertragungstechniken, speziell deren Kontaktierung. Die am Fraunhofer-IPA durchgeführte Promotion zur Kontaktierung folienisolierter Flachleiter wurde im Jahr 2005 abgeschlossen.

Bis zu seinem Ruf an die Ohm-Hochschule im Jahr 2012 verantwortete er unterschiedliche Bereiche bei der LEONI Bordnetz-Systeme GmbH in Kitzingen. Unter anderem waren dies die Qualitätsverantwortung sowie die Prozess-Entwicklung in der Business-Group Volkswagen. ■

Prof. Dr. Thomas Frick, Jahrgang 1971, vertritt seit dem Wintersemester das Lehrgebiet Werkstofftechnik an der Fakultät Maschinenbau und Versorgungstechnik.



Foto: Glasow

Nach dem Studium des Maschinenbaus an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg war er ab 2002 bei der Bayerisches Laserzentrum GmbH in verschiedenen Positionen tätig. Zunächst arbeitete er im Bereich Fügen, bevor er ab 2007 den Bereich Kunststoffbearbeitung leitete. Im gleichen Jahr promovierte er über eine Aufgabenstellung zum Laserstrahlschweißen an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Prof. Dr. Thomas Frick wurde 2009 Mitglied der Geschäftsleitung der Bayerisches Laserzentrum GmbH und verantwortete als Prokurist die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten des Unternehmens.

Seit 2008 hat er zudem einen Lehrauftrag an der Technischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg inne.

Prof. Dr. Thomas Frick möchte sich am OHM verstärkt mit werkstofftechnischen Aspekten in der Fügetechnik beschäftigen, wobei hier neben den klassischen Verfahren auch jüngere, strahlbasierte Verfahren betrachtet werden sollen. ■

VT

Fakultät Verfahrenstechnik

Prof. Dr. Xaver Reinhold Maurus, Jahrgang 1971, vertritt seit dem Wintersemester das Lehrgebiet Energieanlagentechnik im Studiengang Energieprozesstechnik.



Foto: Sigrid Lindstadt

Nach dem Studium der technischen Physik und anschließender Promotion am Lehrstuhl für Thermodynamik an der Technischen Universität München war er zunächst zwei Jahren bei der Siemens AG im Bereich der Gas- und Dampfturbinenentwicklung tätig. Im Anschluss daran entwickelte er bei der MAN B&W Diesel AG einen Gasmotor auf Basis eines Standard Schiffsdieselmotors großer Leistung. Seit 2006 erstellt Prof. Dr. Maurus als selbständiger unabhängiger Gutachter weltweit Expertisen für die thermodynamische Bewertung von Kraftwerken und Kraftwerkskomponenten sowohl für Hersteller als auch für die Betreiber von Kraftwerken für den Nachweis von vertraglich fixierten Garantien.

Zum Wintersemester erhielt er einen Ruf an die Ohm-Hochschule, um seine breiten Erfahrungen auf dem Gebiet der thermischen Großkraftwerke den Studierenden im Studiengang Energieprozesstechnik zu vermitteln. Zu seinen Aufgaben zählen die Vorlesungen zur Energieanlagentechnik und Strömungsmaschinen sowie die Betreuung studentischer Projekte. ■

So viele Erstsemester wie noch nie

3.257 „Neue“ am OHM: Große Erstsemesterbegrüßung in der Frankenhalle

Mit einem neuen Rekord startete das OHM in das Wintersemester 2012/13: Rund 11.500 Studierende zählt das OHM nun und genau 3.257 Erstsemester begannen ihr Studium in den Bachelor- und Masterstudiengängen. Auf ihren neuen Lebensabschnitt eingestimmt wurden sie bei der Erstsemesterbegrüßung in der Frankenhalle.

Begrüßt wurden sie vom Präsidenten Prof. Dr. Michael Braun. Danach stellten die Serviceeinrichtungen des OHM ihre Leistungen für Studierenden vor. Die Neuen erfuhren zum Beispiel, wo sie Bücher ausleihen können, wie sie mit ihrem Laptop ins Netz kommen, wer ihnen bei der Karriereplanung hilft oder wo sie Sprachen lernen können.

Foto: Petra Simon



Viele Tipps für den neuen Lebensabschnitt: Der „Nicht-immer-so-eilig-Guide“ weiß einiges über das OHM, aber noch viel mehr über nette Kneipen und Läden.

Großes Gedränge herrschte am 1. Oktober um 10.00 Uhr vor dem Eingang zur Frankenhalle im Nürnberger Messezentrum. Denn hier fand die Erstsemesterbegrüßung der Hochschule statt, und mehr als 3.000 junge Menschen strömten an ihrem ersten Studientag hierher.

Besonderes Geschenk

Zum Abschluss gab es noch ein besonderes Begrüßungsgeschenk: den „Nicht-immer-so-eilig-Guide“. In dem kleinen Heftchen wird nicht nur die Hochschule vorgestellt, sondern auch viele nette Kneipen und Läden in der Nürnberger Innenstadt. Entstanden ist der Guide natürlich am OHM. Elisaweta Smuschkevic liefert ihn als kre-

ative Abschlussarbeit an der Fakultät Design ab und wurde gleich von der Hochschulleitung „entdeckt“. Nun begeben sich die Erstsemester auf Entdeckungstour. ez

Anzeige



VDE YoungNet

Wir begleiten Ihr Studium – von Anfang an

Das Netzwerk von Studenten für Studenten mit einer Hochschulgruppe – auch an Ihrer Hochschule.

Mehr dazu:

VDE-Bezirksverein Nordbayern e.V.

Geschäftsstelle in der Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg

Raum V 215a, 1. OG, Liebigstraße 6 · 90489 Nürnberg

E-Mail: vde@ohm-hochschule.de

www.vde-nordbayern.de

► Die Vorteile im Überblick

- Expertennetzwerk
- Weiterbildung und Wissenstransfer
- VDE-Studien und -Positionspapiere
- Exklusive Bereiche im Internet
- Jobbörse
- Beitragsfrei im Eintrittsjahr
- Die neue VDE-VISA-Card
- Kostenlose Literaturrecherche
- Kostengünstig:
 - Tagungen/Seminare
 - Fachliteratur/Zeitschriften

► Speziell für Studenten

- VDE YoungNet
- Eintritt frei für VDE-Veranstaltungen
- kostenlos 1 Jahresabo der etz oder ntz
- kostenlose Stellenanzeige in etz/ntz



Foto: Petra Simon

SERVICE

Nicht nur die Qualität der Lehrveranstaltungen, sondern auch die Beratung und Unterstützung rund um das Studium tragen wesentlich zum Studienerfolg bei. Dem trägt man am OHM Rechnung. Schon bei der Erstsemesterbegrüßung stellen sich die Serviceeinrichtungen des Hauses mit ihren Angeboten vor, damit die „Neuen“ gleich wissen, welche Hilfsangebote es für sie an der Hochschule gibt.

Neben den schon existierenden Servicestellen im Haus wie beispielsweise Bibliothek, Rechenzentrum oder Career-Service ist jetzt eine zentrale Anlaufstelle für alle Fragen rund ums Studium entstanden: Der Studierendenservice. Lesen Sie mehr auf der gegenüberliegenden Seite. DK

Zentrale Anlaufstelle auf dem Campus

Der neue Studierendenservice informiert, berät und unterstützt bei allen Fragen rund um das Studium

Seit dem 15. Mai gibt es an der Ohm-Hochschule eine neue Servicestelle, die den Studierenden bei allen Fragen rund um ihr Studium zur Seite steht. Der Studierendenservice ist die erste Anlaufstelle und zentral auf dem Campus 1 vor der alten Villa am Prinzregentenufer untergebracht. Viele Standardanfragen und Anliegen können direkt beantwortet werden. Falls eine weitgehende Beratung oder tiefergehendes Expertenwissen erforderlich ist, vermittelt der Studierendenservice direkt an die zuständigen Ansprechpartnerinnen und -partner weiter.

Der große Vorteil für die Studierenden ist, dass sie sich persönlich, telefonisch oder per E-Mail an uns wenden können und von den deutlich erweiterten Öffnungszeiten profitieren“, erzählt Monika Tempes vom Studierendenservice. „Bei vielen Anfragen muss zunächst geklärt werden, welche Informationen oder welcher Beratungsbedarf überhaupt nachgefragt werden.“ Die Fragen der Ratsuchenden sind vielfältig und hängen oft eng mit dem Ablauf des Studienjahrs zusammen: Wenn die Bewerbung um einen Studienplatz ansteht, gibt es dazu die meisten Fragen, und wenn Prüfungsanmeldungen oder die Rückmeldung bevorstehen, kommen viele, um dazu Informationen einzuholen und sich beraten zu lassen.

Direkter Kontakt zählt

Fragen zur Organisation des Studiums werden mit Abstand am häufigsten gestellt, aber die neue Serviceeinrichtung am OHM kümmert sich auch um andere Aspekte des studentischen Daseins: Sie will Brücken schlagen zu anderen Service- und Beratungseinrichtungen der Hochschule wie der Bibliothek, dem Rechenzentrum, dem International Office, der Gründerberatung oder dem Career Service, indem sie den direkten Kontakt dorthin herstellt. Außerdem – das ist für Studierende im



Foto: Jürgen Stork

Hier wird geholfen: Im Studierendenservice kümmern sich vier Mitarbeiterinnen ständig um die Anliegen der Studierenden.

Zeitdruck nicht zu unterschätzen – können Unterlagen und Dokumente dort eingereicht und auch abgeholt werden, zum Beispiel die Anträge für eine Befreiung von den Studienbeiträgen oder für ein Praxissemester.

Kundenfreundliche Öffnungszeiten

Gelobt werden die langen Öffnungszeiten im Studierendenservice. Werktags von 7.30 bis 16.00 Uhr stehen erfahrene Mitarbeiterinnen aus dem Studienbüro an der Infotheke, telefonisch und per E-Mail als Ansprechpartnerinnen zur Verfügung. In der kleinen Warteecke neben dem Eingang liegen Falblätter zum aktuellen Studienangebot und zusätzlichen Serviceangeboten an der Ohm-Hochschule.

Erste Hilfe bei Verlust der OHMcard

Im Studierendenservice können sich eingeschriebene Studierende für die OHMcard fotografieren lassen und erhalten bei Verlust der Karte eine neue. Die Karte ist Studierendenausweis, Bibliotheksausweis und Mensakarte in einem. Sie kann – mit Geld aufgeladen – zum Bezahlen in verschiedenen Servicestellen genutzt werden und funktiert auch als Schließkarte.

Ratsuchende sparen Zeit

„Unser Ziel ist, eine möglichst umfassende Erstberatung für alle Studierenden und Studieninteressierten zu bieten“, erklärt Monika Tempes. So sparen die Ratsuchenden Zeit, weil sie in der Regel sehr schnell an ihr Ziel kommen. Komplexere Anfragen werden zielgenau an die zuständigen Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner weitergeleitet.

Mit der Eröffnung des Studierendenservice wurde zeitgleich auch die Website für Studierende überarbeitet, damit die Informationen übersichtlich und schnell abrufbar zur Verfügung stehen.

DK

Hotline für Studierende: 0911/5880-4004
für Studieninteressierte: 0911/5880-4114

www.ohm-hochschule.de/studierendenservice

www.ohm-hochschule.de/fuer-studierende

studierendenservice @ ohm-hochschule.de

Großer Andrang zum Studium

Wer sich für ein Studium an Nürnbergs größter Hochschule interessiert, konnte Ende September Informationen aus erster Hand bekommen. Das Motto „Das OHM macht... klüger“ hatte wieder viele Schülerinnen und Schüler aus Fachoberschulen, Berufsoberschulen und Gymnasien auf den Campus gelockt. Das allgemeine Einführungsreferat war überfüllt. Anschließend konnten die Besucherinnen und Besucher bei Spezialveranstaltungen in die Gliederung und Thematik eines oder beliebig vieler Studiengänge Einblick nehmen und

hier und da auch schon mal Laborluft schnuppern.

Kurze Zeit später fand unter der Schirmherrschaft von Bundesministerin Prof. Dr. Annette Schavan in der Fürther Stadthalle der zweite „parentum-Elternabend“ für die Berufswahl in Mittelfranken statt, bei dem auch das OHM vertreten war. Die Eltern holten sich Informationen über die Ausbildungsmöglichkeiten ihrer Kinder, auch in Vorträgen und im persönlichen Gespräch. Über 1.000 Besucherinnen und Besucher wurden gezählt.

Wolfgang Feige/Ursula Meßmann/DK



Foto: Wolfgang Feige

Viele Schülerinnen und Schüler informierten sich am OHM-Stand über die Studienangebote.

Modernes Design für energieeffiziente Technologie



Foto: Elke Zapf

Übergabe des Bewilligungsbescheids: FAU-Präsident Prof. Dr. Karl-Dieter Gröske, EnCN-Sprecher Prof. Dr. Wolfgang Arit, Wissenschaftsminister Dr. Wolfgang Heubisch, Prof. Michael Jostmeier, OHM-Präsident Prof. Dr. Michael Braun.

Das zehnte und letzte Projekt des Energie Campus Nürnberg (EnCN) ist offiziell gestartet. Wissenschaftsminister Dr. Wolfgang Heubisch überreichte im August das Zuwendungsschreiben für das Teilprojekt „Design“ in Höhe von rund 83.000 Euro für das laufende Haushaltsjahr und rund 540.000 Euro für die kommenden drei Jahre an den Präsidenten des OHM, Prof. Dr. Michael Braun, und den Leiter des Projekts, Prof. Michael Jostmeier.

Innerhalb des EnCN-Projekts „Design“ werden die Techniken der Designforschung konsequent weiterentwickelt, um einen gezielten Einsatz für das Thema Energie zu ermöglichen. Zum Beispiel kann die Darstellung komplexer Forschungsergebnisse und Datensätze, die aufgrund der Datendichte oft sehr schwierig ist, dank innovativer Visualisierungstechniken verständlich und sichtbar gemacht werden.

ez

Fachtagung und schnelle E-Mobile

Unter dem Motto „Mobilität erforschen, erleben und vorantreiben“ trafen sich Expertinnen und Experten aus Industrie und Wissenschaft an der Georg-Simon-Ohm-Hochschule. Organisiert wurde die Veranstaltung vom Institut für leistungselektronische Systeme ELSYS, der Grass Power Electronics GmbH und der Nürnberger Zeitung in Zusammenarbeit mit zahlreichen Firmen und Organisationen. Das Symposium bot führenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und industriellen Anwendern eine Plattform, neueste Trends und Forschungen im Bereich der Elektromobilität zu präsentieren.

Beim Wettstreit der selbst konstruierten oder selbst umgebauten E-Mobile zum Abschluss der Elektromobilitäts-Fachtagung gab es am Prinzregentenufer jede Menge interessanter Gefährte zu entdecken. Manche waren selbst konstruiert, meistens von Studierenden der entsprechenden Fachrichtungen. Vom pfeilschnellen Liegerad bis zum umgebauten Kart reichte die Bandbreite der Wagen, die sich an dem Rennen beteiligten. Unter den Siegern befand sich auch ein fünfjähriges Mädchen, das von seinem stolzen Vater auf die Strecke geschickt wurde. In die Gesamtwertung flossen so-



Foto: Henning Mauermann

Die E-Mobile erregten viel Aufmerksamkeit.

wohl die Konstruktion, die Kreativität, die Umsetzung und der Eigenbau als auch die Ergebnisse eines 50-Meter-Beschleunigungsrennens ein.

DK

Schneller nach oben.

Exzellente Karrierechancen für
Engineering-Absolventen



HighEnd Solutions

Möchten Sie Karriere machen aufgrund Ihrer Leistungen und Talente oder lieber warten, bis Sie die nächste automatische Beförderungstufe erreicht haben? Randstad Professionals bietet Ihnen die Möglichkeit, besser und schneller Karriere zu machen als in den meisten Großunternehmen.

Übernehmen Sie Aufgaben, für die sich Ihre Ausbildung gelohnt hat. Zum Beispiel im Bereich Engineering. Hier verfügt Randstad Professionals über langjährige Erfahrung und umfangreiches Fachwissen. Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir neue Produkte, neue Prozesse und neue Fertigungsverfahren. Verstärken Sie unsere Professional-Teams in allen Engineering-Disziplinen, im Projektmanagement und in der technischen Beratung. Übernehmen Sie unterschiedlichste Aufgaben in den bedeutenden Industrie- und Innovationsbranchen. Machen Sie Karriere bei dem Multikompetenzunternehmen für Personaldienstleistungen im Professional-Segment.

Wir bieten Ihnen:

- Möglichkeiten zur Fach- und Führungskarriere
- Entscheidungsfreiheit und Projektverantwortung
- Maximale Sicherheit durch die Einbettung in einen weltweit agierenden Konzern
- Abwechslungsreiche, spannende Projekte für bedeutende Unternehmen
- Erstklassige Fortbildungen und Weiterbildungsmöglichkeiten
- Eine offene Team-Kultur

Randstad Professionals GmbH & Co. KG

BU Engineering
Hofmannstraße 32
91052 Erlangen
Tel +49 9131/9 74 79-10
Fax +49 9131/9 74 79-69
www.randstadprofessionals.de

Foto: Elke Zapf



Die Absolventinnen und Absolventen der Fakultät Verfahrenstechnik zusammen mit Dekan Prof. Dr. Eberhard Franz (rechts).

Feierlicher Abschied

In feierlichem Rahmen verabschiedete die Fakultät Verfahrenstechnik ihre 31 Absolventinnen und Absolventen des Studienjahres 2011/2012. Dekan Prof. Dr. Eberhard Franz überreichte allen ein Präsent der Fakultät, die drei Besten – Stefan Pek, Felix Strötz und Elena Zänglein – bekamen noch eine zusätzliche Anerkennung vom Förderkreis VT e.V. Zuvor berichteten Michael Geiger und Ramona Rödl, ein Absolvent und eine Absolventin der Fakultät Verfahrenstechnik, von ihrem Berufseinstieg bei der Siemens AG in Erlangen und der Krones AG in Neutraubling.

Bei der Verabschiedung wurden vier Deutschlandstipendien und die Bosch-Preise überreicht. Dr. Steffen Hauff von der Aprovis Energy Systems GmbH überreichte Deutschlandstipendien an Anna-Lena Meinzingler und Daniela Schneider, Harald Moosandl von der Envi Con & Plant Engineering GmbH an Heinrich Kirchner und Barbara Böhm. Matthias Raisch von der Bosch Industriekessel GmbH überreichte Preise an Professor Dr. Tilman Botsch und Prof. Dr. Chakkrit NaRanong sowie an Benjamin Ongherth, Natalia Kin, Marco Seemeyer und Michael Küttinger. **ez**

Abschlussfeier mit Roben und Doktorhüten

Foto: Elke Zapf



An der Fakultät Angewandte Chemie hat man sich in diesem Jahr erstmalig für eine besondere Kleiderordnung bei der Abschlussfeier entschieden.

44 Bachelor- und 30 Diplom-Absolventinnen und Absolventen sowie die erste Absolventin des Masterstudiengangs Angewandte Chemie wurden von der Fakultät Angewandte Chemie in feierlichem Rahmen verabschiedet. Die meisten Absolventinnen und Absolventen trugen dabei eine Robe und den akademischen Hut. „Das macht den Schritt zum Akademiker bzw. zur Akademikerin auch nach außen deutlich“, erläuterte Prof. Dr. Eberhard Aust. Für die Hochschulleitung begrüßte Prof. Dr. Sibylle Kistro-Völker alle Anwesenden und wünschte den Absolventinnen und Absolventen alles Gute auf ihrem weiteren Lebensweg. Ein besonderer Glückwunsch ging dabei an die beste Absolventin dieses Jahrgangs, Elisabeth Reinhardt. **ez**

Feiern im Werkstattflair

Foto: Jürgen Stark



Dekan Prof. Hubert Kress sprach zu den Gästen.

Im fast schon historischen Ambiente des ehemaligen Quelle-Versandhauses fand die diesjährige Verabschiedung der Absolventinnen und Absolventen der Fakultät Architektur statt, die von Dekan Prof. Hubert Kress mit einem Überblick über das Architekturstudium eröffnet wurde. Die Vorstellung aller Bachelor- und Masterarbeiten sowie die launige Betrachtung des Studiums durch zwei Studierende bildeten den Höhepunkt der Veranstaltung. Parallel hierzu konnten die Arbeiten zur „Stadt der Zukunft 2050“ bewundert werden. **Jürgen Stark**

Kreative zeigten ihre Ideen



Annelie Stenzel führt in ihrem Buch zur Zauberflöte Kinder mit Hilfe von liebevoll gestalteten Illustrationen in Scherenschnitttechnik an das Thema „Oper“ heran.

Foto: Doris Keßler



Absolventinnen und Absolventen der Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik aus dem Studienjahr 2011/12 – sie haben derzeit hervorragende Berufschancen.

Feier für Freunde

290 Frauen und Männer beendeten im Studienjahr 2011/12 ihr Studium an der Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik (efi). Sie wurden von Dekan Prof. Dr. Reinhard Janker und den Professorinnen und Professoren der Fakultät efi verabschiedet. Es gab wieder zahlreiche Preise für herausragende Leistungen: ein Stipendium der Diplomkaufmann Hermann Weiler Stiftung für Sandra Müller, den VDE-Preis 2012 für Andreas Schneider, den Ifkom-Förderpreis für Thomas Fischer, den I.C.S. Award 2012 für Andreas Antes, den Eschenbach-Preis für Philipp Dengler, Wolfgang Voit und Martin Isack, den Preis der Fakultät efi für Thomas Lindner, Tobias Dürr, Thomas Sauer, Florian Kießling, Manfred Hensel, Thomas Hubert, Daniel Fiederling und Michael Lippenberger. Für die musikalische Umrahmung sorgte das Duo Michael Stahl & Norbert Weigand mit einem Spektrum des Jazz in ungewöhnlicher Besetzung. Nach dem offiziellen Teil wurde auf der Dachterrasse in der Wassertorstraße weitergefeiert. DK 

Foto: Elke Zapf



Die Besten aus dem Studiengang Bauingenieurwesen konnten sich über eine Anerkennung freuen.

51 Absolventinnen und Absolventen verabschiedet

In feierlichem Rahmen verabschiedete die Fakultät Bauingenieurwesen die 51 Absolventinnen und Absolventen des Studienjahres 2011/2012. Dekan Prof. Dr. Niels Oberbeck erinnerte mit einem witzigen Quiz noch einmal an alle Professoren, mit denen die Absolventinnen und Absolventen im Laufe ihres Studiums zu tun hatten. Danach gab es die 37 Bachelor-, zwei Diplom- und zwölf Masterurkunden für die erfolgreichen Absolventinnen und Absolventen. Die Besten konnten sich auch noch über eine zusätzliche Anerkennung freuen. Die beste Absolventin des gesamten Jahrgangs ist Johanna Honold. Anschließend hielt Andreas Ellner von der LGA den Festvortrag, und Thomas Jensky berichtete von den Aktivitäten des Fördervereins. Die musikalische Umrahmung übernahm die Band „Daily Grind“. ez 

Die Ausstellung der Abschlussarbeiten der Absolventinnen und Absolventen aus den Bereichen Grafik-Design, Illustration, Multimedia, Fotografie, CGI, Film, Animation, Packaging und Werbung, bildete wieder ein stimmungsvolles Ende des Sommersemesters in der Fakultät Design. Dekan Prof. Jürgen Schopper lobte die kreativen Leistungen der Nachwuchsdesignerinnen und -designer und überreichte die Abschluss-Urkunden auf dem Laufsteg in eine aussichtsreiche berufliche Zukunft.

Ob klassisches Buch, Brettspiel, Foto-projekt, Filmvorstellung oder gar interaktive Installation: Im Sommersemester war wieder alles geboten. Wolfgang Feige 

Gemeinsam elektrisieren wir die Welt



Dekan Prof. Dr. Michael Deichsel führte durch die Veranstaltung.

Gemeinsam elektrisieren wir die Welt – so lautete das Motto des Festvortrags auf der Abschlussfeier der Fakultät Maschinenbau und Versorgungstechnik. Zahlreiche Vorträge und Auszeichnungen für besondere Studienleistungen bildeten den Inhalt der Abschlussfeier, durch die Dekan Prof. Dr. Michael Deichsel führte. So wurden Stipendien der Diplom-Kaufmann-Hermann-Weiler-Stiftung, der euro engineering Konstruktionspreis 2011/12, der BROCHIER-Preis 2012 sowie der Förderpreis der Firma Ferchau engineering an besonders gelungene Arbeiten vergeben. Für die musikalische Umrahmung sorgte das Johannes Ludwig Trio. 

Jürgen Stork

Foto: Jürgen Stork

Abbildung: Fakultät Design

Diplome für wissbegierige Kinder



Foto: Doris Keßler

Das sind die Diplomandinnen und Diplomanden der KinderUNI Nürnberg.

KinderUNI-Vorlesungen boomen – ganz besonders am OHM. Im vergangenen Sommersemester gab es rund 350 Anmeldungen für so interessante Themen wie Astronomie, 3D-CAD oder den Untergang der Titanic. Für die Kinder, die sechs Vorlesungen oder Workshops der KinderUNI Nürnberg besucht haben, gibt es ein Diplom als schöne Belohnung. Zur diesjährigen Diplomfeier am 22. Juni im Heilig-Geist-Saal kamen die Jungen und Mädchen mit Eltern und Geschwistern. Stefan Salamonsberger vom Lehrstuhl Buchwissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg hielt die Laudatio. Er erinnerte an Isaac Newton, der zufällig auf ein wissenschaftliches Problem stieß und die Lösung nur durch beharrliches Nachforschen herausfand. Anschließend überreichten Vertreterinnen und Vertreter der beteiligten Hochschulen und der Kulturidee den stolzen Diplomandinnen und Diplomanden ihre Urkunden. Für die Ohm-Hochschule übernahm Prof. Dr. Stefan Ströhla diesen Part. Die Veranstaltung wurde musikalisch umrahmt vom Akkordeon-Ensemble „Acco-power“.

DK

Weitere Promotion in der Fakultät Werkstofftechnik



Foto: Prof. Dr. Thomas Frey

Einmal mehr wurde in der Fakultät Werkstofftechnik ein Absolvent aus den eigenen Reihen zum Doktor mit der Note „sehr gut“ gekürt. Lars Müller hat von 2002 bis 2006 studiert und mit dem Grad Diplom-Ingenieur (FH) nach nur 7 Semestern abgeschlossen. Auf Grund seines herausragenden Notenschnitts wurde er durch die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen im Lehrstuhl Werkstoffwissenschaften zur Promotion direkt, d.h. ohne dazwischenliegenden Dipl.-Ing. (Uni) oder Masterabschluss zugelassen. Als Doktorvater betreute ihn Prof. Dr. Andreas Roosen (Institut Werkstoffwissenschaften III) von der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Die Doktorarbeit selbst hat Lars Müller von 2006 bis Ende 2012 bei Prof. Dr. Thomas Frey und Prof. Markus Hornfeck aus der Fakultät Werkstofftechnik durch-

Stolz auf den Erfolg: Doktorvater Prof. Dr. Andreas Roosen von der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Dr.-Ing. Lars Müller, Prof. Dr. Thomas Frey und Prof. Dr. Markus Hornfeck aus der Fakultät Werkstofftechnik freuen sich über die sehr gute Promotion (von links).

Informationsveranstaltung zum Haus der Forschung



Foto: Doris Keßler

Der hohe Innovationsbedarf in Forschung, Entwicklung und Produktion macht es nötig, dass Unternehmen und Hochschulen wissenschaftliche und anwendungsorientierte Fragestellungen gemeinsam bearbeiten. Um die Akteure auf diesem Feld besser miteinander zu vernetzen, organisierten das OHM, die IHK Nürnberg für Mittelfranken und das Amt für Wirtschaft der Stadt Nürnberg eine Informationsveranstaltung, bei der Präsident Prof. Dr. Michael Braun rund 100 Gäste begrüßen konnte. Er ist Mitglied des Strategierats des Bayerischen Hauses der Forschung mit Sitz in Nürnberg und München. In den zahlreichen Einzelvorträgen wurde detailliert über einzelne Institutionen und Fördermöglichkeiten berichtet.

DK

geführt. Er entwickelte hier ein grundlegend neuartiges Verfahren zur Herstellung eines Verbundes einer speziellen Hochleistungskeramik (Siliziumnitrid) mit Kupfer.

Derzeit promovieren noch drei weitere Doktorandinnen und Doktoranden unter der Betreuung von Professoren der Fakultät Werkstofftechnik: Dipl.-Ing (FH) Barbara Hintz (Prof. Dr. Wolfgang Krcmar), Dipl.-Ing. (FH) Tanja Einhellinger und M. Sc. Kai Herbst (jeweils Prof. Dr. Thomas Frey).

Prof. Dr. Thomas Frey



„Studenten, die 100 % Einsatz zeigen, dürfen das auch für ihre Finanzen erwarten.“

Dr. h.c. Manfred Lautenschläger, MLP-Gründer

Wer das Leben von Akademikern kennt, kann sie besser beraten. Deshalb hat Manfred Lautenschläger vor mehr als 40 Jahren MLP gegründet. Die Finanzberatung von Akademikern für Akademiker. Mit Beratung auf Augenhöhe. Ein echter Partner bei der persönlichen Finanzplanung. www.mlp.de

Ihr persönlicher Ansprechpartner:
Michael Schneider, Geschäftsstellenleiter MLP Nürnberg
michael.schneider@mlp.de, Tel 0911 • 20524 • 60



Finanzberatung, so individuell wie Sie.

Vorsorge

Vermögen

Gesundheit

Versicherung

Finanzierung

Banking



Foto: Wolfgang Feige

VERANSTALTUNGEN

Eigene Geschäftsideen umsetzen, Forschungsergebnisse vermarkten – die Gründerberatung am OHM unterstützt Studierende, die sich selbstständig machen wollen, auf vielfältige Art und Weise (s. Bild oben). Sie bietet Beratungen, Weiterbildungen und natürlich auch Informationen zu verschiedenen Fördermöglichkeiten an. Wer sich noch nicht auf eine Geschäftsidee festgelegt hat, kann in Wettbewerben und Planspielen erste unternehmerische Erfahrungen sammeln. Das taten Bernhard Gronbach, Tina Schmidke, Marco Winkler, Johann Dechant und Steffen Ahlendorf. Sie wagten sich an den EXIST Prime Cup – mit Erfolg. Das Team aus dem OHM schaffte die ersten zwei Runden bei diesem Wettbewerb und erreichte in der dritten Runde einen respektablen vierten Platz. Lesen Sie auf der gegenüberliegenden Seite, wie die Studierenden die Herausforderungen meisterten.

Von der Geschäftsidee zur freiwilligen unbezahlten Arbeit: Das Ehrenamt wird in Deutschland sehr geschätzt und es finden sich auch viele Freiwillige, aber sie kommen häufig nicht in Kontakt zu den für sie passenden Organisationen. Das haben auch die Vertreterinnen und Vertreter von Wohlfahrtsverbänden, Rettungsdiensten und Vereinen erkannt. Beim bundesweit ersten Ehrenamtskongress in Nürnberg, den Prof. Dr. Doris Rosenkranz aus der Fakultät Sozialwissenschaften organisiert hatte, trafen sie sich mit mehr als 400 Koordinatorinnen und Koordinatoren des Ehrenamts in Nürnberg. Auf den Seiten 72 und 73 lesen Sie, was die Teilnehmenden bewegte und welche Schlussfolgerungen gezogen wurden.

DK

Spannendes Kopf-an-Kopf-Rennen

Vierter Platz beim Professional-Cup Südost für ein Team des OHM

Beim Professional-Cup Südost traten zwölf Hochschulteamer aus ganz Bayern bei der IHK Regensburg in einem Unternehmensplanspiel gegeneinander an. An beiden Wettbewerbstagen mussten die Studierenden als Unternehmensleitung viele Herausforderungen lösen, um ihr Unternehmen zum Erfolg zu führen. Ein Team aus dem OHM war dabei und erreichte einen respektablen vierten Platz.

Der Wettbewerb bestand aus drei Teilen, die unterschiedlich gewichtet wurden. In der Fallstudie mussten die Studierenden ein potenziell zu übernehmendes Unternehmen beurteilen. Eine Analyse der Chancen, Risiken und Schwächen stand hier im Vordergrund. Dabei zeigten die Teams bei der Finanzierung der zu übernehmenden Unternehmen und der Zukunftsplanung viel Kreativität. Sie reichte vom Auflegen eines Fonds, um weiteres Kapital zu sammeln, bis zum Management-Earn-Out, wo ein Investitionsobjekt sozusagen auf Raten bezahlt wird, wobei die Höhe der Raten abhängig von dem Ergebnis ist, das der Käufer mit dem Investitionsobjekt erwirtschaftet. Im Markt B lieferte das Team aus dem OHM bei den Fallstudien das beste Ergebnis ab.

Umkämpfte Marktanteile

Die meiste Zeit verbrachten die Studierenden mit der eigentlichen Führung eines Unternehmens, das sie zu 50% von den Alteigentümern übernommen hatten. Die Teams mussten beweisen, dass sie durch eine gut durchgeplante Finanzierung die Basis für eine gesunde Existenz des Unternehmens am Markt schaffen können.

Zudem mussten Strategien entwickelt werden, um den Mitbewerbern Marktanteile abzurufen. Hier zeigte sich, dass ein Unternehmen in der Dienstleistungsbranche hohe Anforderungen an den Service stellen sollte, was teilweise unterschätzt wurde. Dieser Teil des Wettbewerbs wurde am stärksten gewertet: Er ging mit 45% in das Gesamtergebnis ein.

Vor einer fachkundigen Jury aus der Wirtschaft, die in der Funktion als Gesellschafter agierte, wurden dann im dritten Teil des Wettbewerbs die Übernahmestrategien vorgestellt.

Fallstudie gewonnen

Auch wenn sie letztendlich „nur“ einen guten vierten Platz in der Gesamtwertung erreichten, sind die Mitglieder des OHM-Teams sehr zufrieden mit ihrem Abschneiden beim Professional-Cup. Das Team hat in seinem Markt den zweiten Platz belegt. Den begehrten Wanderpokal nahm das Team der Ludwig-Maximilians-Universität München mit nach Hause; Gesamtzweite wurde das Damenteam der Universität Passau.

Sonja Beiber von der Gründerberatung des OHM schätzt den vierstufigen Planspielwettbewerb: „Hier können Studierende aus allen Fachrichtungen schnell und risikolos unternehmerische Entscheidungen treffen und wertvolle Erfahrungen sammeln. Wer dabei ist, lernt Wirtschaftsthemen auf spielerische Art und Weise kennen. Auch Erstsemester können schon mitmachen.“ Der Planspielwettbewerb gilt als Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach, die Teilnahme wird als Studienleistung angerechnet. **DK**



Der EXIST-priME Cup

Der EXIST-priME Cup ist der führende Management- und Entrepreneurship-Wettbewerb in Präsenzform, der als Planspiel zwischen Studierenden ausgetragen wird. Der Wettbewerb ist in vier Phasen aufgeteilt, die jeweils unterschiedliche Entwicklungen eines Unternehmens nachbilden. Im Campus-Cup wird auf Hochschulebene die Gründung eines Unternehmens, im Master-Cup die Unternehmensführung, im Professional-Cup die Nachfolge und im Champions-Cup die nachhaltige Unternehmensführung simuliert. Um am Professional Cup teilnehmen zu können, müssen somit im Vorfeld zwei Hürden überwunden werden.

Der Campus-Cup fand im Wintersemester 2011/12 nach einer zweijährigen Pause erstmals wieder am OHM statt. Während einer dreitägigen Blockveranstaltung unter Leitung von Manuel Pflumm arbeiteten 25 Teilnehmerinnen und Teilnehmer in sechs Teams an einer fiktiven Unternehmensgründung. Drei der Teams schafften den Sprung in die nächste Runde, den Master-Cup.

Im Master-Cup sind die Studierenden während des zweitägigen Workshops zu Gast bei namhaften Unternehmen oder Verbänden, um einen intensiveren Einblick in das „reale“ unternehmerische Handeln zu gewinnen. Gastgeber für die Teams aus der Ohm-Hochschule waren 2012 Astrium in München, Continental in Regensburg und die GfK Nürnberg. Bei der GfK überzeugte das Team der Ohm-Hochschule sowohl bei den Planspielergebnissen als auch bei der Präsentation und ging als eindeutiger Sieger hervor. Damit hatten sich Steffen Ahlendorf, Johann Dechant, Tina Schmidke, Bernhard Gronbach und Marco Winkler für den Professional-Cup der Region Südost qualifiziert. **Sonja Beiber**



So sehen Sieger aus: Bernhard Gronbach, Tina Schmidke, Marco Winkler, Johann Dechant und Steffen Ahlendorf (von links).

„Freiwillige – das Herz unserer Gesellschaft“

Bundesweit erster Ehrenamtskongress in Nürnberg

Mit den künftigen Aufgaben, Chancen, Erfolgen und dem Wandel des Ehrenamtes setzten sich rund 500 Vertreterinnen und Vertreter aus Wohlfahrtsverbänden, Rettungsdiensten und Vereinen zwei Tage lang auseinander. Veranstalter waren das Bayerische Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen, die Hochschul-Kooperation Ehrenamt mit Prof. Dr. Doris Rosenkranz aus der Fakultät Sozialwissenschaften, die Stadt Nürnberg und der Dachverband der Freien Wohlfahrtspflege in Bayern. Die Veranstaltung fand im Historischen Rathaussaal der Stadt Nürnberg statt.

Rund 3,8 Millionen Menschen sind in Bayern ehrenamtlich engagiert. Weitere vier Millionen sagen: „Wenn ich wüsste, wohin ich mich wenden kann, und, dass ich jederzeit wieder aufhören kann, würde ich mich ehrenamtlich engagieren.“ Immer mehr Menschen wollen einen Beitrag leisten, aber anders als bisher. Darin liegt die Herausforderung.

Warum arbeiten ohne Geld?

Ein Ehrenamt innehaben bedeutet, im öffentlichen Bereich freiwillig und gemeinwohlorientiert tätig zu sein und zwar weder aus wirtschaftlichen Zwängen noch aufgrund staatlicher Gebote. Doch warum arbeiten Menschen ohne Geld? Auf dieses Thema ging Prof. Dr. Heinz Karlusch, Professor an der Hochschule Campus Wien, in seinem Vortrag „Identitätsprojekt Ehrenamt“ ein. Nach einer Befragung ehemaliger Freiwilligenhelfer aus dem Umweltschutz, ob diese ihre Beschäftigung wieder aufnehmen würden, kam man zu folgendem Ergebnis: Bei denjenigen, die wieder auf unentgeltlicher Basis arbeiten würden, war neben der Eigenmotivation der gemeinnützige Gedanke Antrieb. Sie entschieden sich also dafür, weil sie die Arbeit an der frischen Luft und die Bewegung



Foto: Wolfgang Feige

Bei der Pressekonferenz zur Eröffnung stellten Bayerns Sozialstaatssekretär Markus Sackmann, die Schauspielerin Uschi Glas, der Landtagsabgeordnete Dr. Thomas Beyer und Prof. Dr. Doris Rosenkranz die wichtigsten Themen des Kongresses vor.

genossen, aber auch deshalb, weil sie sich für Umwelt und Natur einsetzen konnten.

Gemeinsame Ziele

Karl Puschmann, Mitglied beim Bayerischen Roten Kreuz, kann sich in diesen Worten wiederfinden. „Meine Motivation ist das Zusammengehörigkeitsgefühl, dass man gemeinsam die Ziele, die man sich setzt, erreicht“, erzählt der Kreisbereitschaftsleiter, der als Ersatzdienstleistender angefangen hat. Ein anderes Beispiel ist Petra Eckert von der Arbeiterwohlfahrt Bayreuth. Die gelernte gerontopsychiatrische Fachkraft schult nebenbei sogenannte Demenzhelferinnen und -helfer. Sie weiß: „In jeder Familie mit einem Fall von Demenz entsteht ein neuer Patient.“ Dem entgegenzuwirken ist ihr ein großes Anliegen und der Grund, warum sie Studierenden, Familien mit Erkrankten oder Menschen aus dem medizinischen Bereich, die aufgrund von Burnout nicht mehr Vollzeit arbeiten können, das Pflegen beibringt. Das, was sie anspricht, ist die Entstehung enger Bindungen. Zudem sei es toll zu beobachten, wie die Helfer in sich wachsen können.

Das Projekt brotZEIT

Seit 2008 gibt es das Projekt brotZEIT e.V. Initiatorin und Gast beim Ehrenamtskongress ist die deutsche Schauspielerin Uschi Glas. Der Auslöser für ihr Engagement war, dass sie in einem Rundfunkbericht gehört hatte, dass es in München 3.000 bis 5.000 hungernde Kinder gebe, erzählt sie. In Wirklichkeit sind es sogar 30 Prozent der Sechs- bis Zehnjährigen, die ohne Frühstück, Brotzeit und Geld die Schule betreten. Zusammen mit Freunden und ihrem Mann Dieter Hermann überlegte sie, was man dagegen tun konnte, und dabei entwickelten sie ihr Konzept. Die Idee dahinter: Aktive Seniorinnen und Senioren bereiten ein ausgewogenes Frühstücksbuffet in den Schulen vor.

Das Projekt startete mit vier Münchner Schulen. Derzeit sind deutschlandweit 70 Einrichtungen mit täglich 3.000 Schülerinnen und Schülern beteiligt, die vor Unterrichtsbeginn in ihren Klassenzimmern frühstücken. Und Uschi Glas geht es keinesfalls nur um die Nahrungsaufnahme: „Unsere Senioren betreuen und fördern die Kinder,

beispielsweise als Schachtrainerinnen oder -trainer.“ Überdies sei die Aggressionsbereitschaft gesunken und der Respekt gegenüber alten Leuten gestiegen. Ihr nächstes Ziel sind 120 Schulen mit 4.500 Mahlzeiten.

Wandel ist nötig

Doch trotz dieser vorbildlichen Beispiele gibt es Hürden zu überwinden. Laut Prof. Dr. Doris Rosenkranz, Professorin an der Fakultät Sozialwissenschaften und Hauptverantwortliche für den Kongress, wollen immer mehr ehrenamtlich helfen, allerdings zu anderen Konditionen. „Beliebter werden projektbezogene, kürzere Aufgaben“, erklärte sie beim Kongress. Ursachen seien der demografische Wandel und veränderte Gesellschaftsstrukturen. „Besonders den mittleren Altersstufen wird ein höheres Maß an Flexibilität abverlangt. Sie sind beruflich mehr gefordert und ausgelastet. Freiwillige Beteiligung ist da schwieriger.“

Um den Interessen Hauptamtlicher und den Erwartungen der Freiwilligen gerecht

zu werden, ist ein Wandel notwendig. Dr. Norbert Taubken, früher selbst ehrenamtlich tätig und nun Business Director bei CSR Consult, referierte über das Ehrenamt als Marke. „Effektiv und immer wichtiger wird die Kooperation von unternehmerischen, politischen und zivilgesellschaftlichen Organisationen, die gemeinsam ein gesellschaftliches Projekt erarbeiten“, sagte er. „Ebenso bedeutsam sind Internetauftritte, die bisher oft ohne Struktur, unübersichtlich und mit vielen verschiedenen Logos geschmückt sind“. Da gibt es noch Nachholbedarf, denn das Internet spiele für die Gewinnung von Freiwilligen eine immer größere Rolle.

Runder Tisch

Markus Sackmann, Staatssekretär im Bayerischen Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen, ist Gründer des Runden Tisches Ehrenamt mit Vertreterinnen und Vertretern aller politischen Parteien, der Wissenschaft und aller relevanten gesellschaftlichen Gruppen, der 2010 das

Grundsatzpapier des „Runden Tisches Bürgerschaftliches Engagement“ vorlegte. Das Papier soll bürgerlichem Engagement Hilfestellung leisten und Stolpersteine aus dem Weg räumen. Beschrieben werden darin die Rahmenbedingungen wie Koordinationsstellen, Ausbau der Fortbildungs- und Fördernetzwerke, Finanzierungspläne, das Engagement in Schulbildung und in der Wirtschaft, der gesellschaftliche Wandel und die Anerkennungskultur. Als Bestätigung für eine ehrenamtliche Tätigkeit wurden zum Beispiel die Ehrenamtskarte und der Ehrenamtsnachweis eingeführt.

Für den Staatssekretär ist Engagement „das Herz unserer Gesellschaft und Bayern ohne herausragenden Einsatz nicht denkbar“. Es werde dann erleichtert, wenn Menschen in einer guten Balance von Familienzeit, Erwerbsarbeit, individueller Muße und Zeit für Engagement leben können. ■

Hedwig Unterhitzberger

Anzeige



We believe that it's always good...



Praktikum und Diplomarbeit bei Profichip. Bewirb Dich!

profichip ist ein führendes ASIC Design Center im Bereich industrieller Kommunikations- und Steuerungstechnik. Durch die Kombination langjähriger Erfahrung und neuester Designmethodik entstehen innovative Chip-Lösungen für die Automatisierungstechnik. Wir unterstützen unsere Kunden weltweit bei der Umsetzung ihrer Produktideen.

Engagierten Studenten bieten wir interessante Aufgaben aus den Bereichen

- ASIC- und FPGA-Design
- Verifikation und Prototyping
- Feldbus- und Prozessortechnik
- Embedded Softwareentwicklung

profichip GmbH

Einsteinstraße 6 | D-91074 Herzogenaurach | Tel.: +49-9132-744-200 | info@profichip.com | www.profichip.com



ausfüllen,
ausschneiden
und faxen
oder
per Post
senden

Fax: 0911/5880-8222

An die
Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg
Hochschulkommunikation (KOM)
Keßlerplatz 12

90489 Nürnberg

Sehr geehrte Abonentin, sehr geehrter Abonnent des OHM-Journals,

wir sind bemüht, unsere Post immer an die richtige Stelle zu senden. Doch Fehler lassen sich nie ganz vermeiden.

Daher unsere Bitte: Kontrollieren Sie das Adressfeld des Umschlags und teilen Sie uns etwaige Adressänderungen mit. Und so geht's:

Einfach dieses Formular ausfüllen, ausschneiden und per Fax oder Post an die Hochschulkommunikation (KOM) der Georg-Simon-Ohm-Hochschule senden.

Vielen Dank! Ihre Hochschulkommunikation (KOM)



alte Daten: (bitte unbedingt ausfüllen)

Name: _____

Institution: _____

Straße/Postfach: _____

Postleitzahl und Ort: _____

E-Mail: _____

neue Daten:

Name: _____

Institution: _____

Straße/Postfach: _____

Postleitzahl und Ort: _____

E-Mail: _____



Bitte senden Sie das OHM-Journal auch an:

Name: _____

Institution: _____

Straße/Postfach: _____

Postleitzahl und Ort: _____

E-Mail: _____

Ich möchte das OHM-Journal künftig NICHT mehr erhalten.



Gemeinsam bewegen wir die Welt



Zukunft gestalten bei Schaeffler

Schaeffler – das ist die Faszination eines internationalen Technologie-Konzerns mit rund 76.000 Mitarbeitern, verbunden mit der Kultur eines Familienunternehmens. Als Partner aller bedeutenden Automobilhersteller sowie zahlreicher Kunden im Industriebereich bieten wir Ihnen viel Raum für Ihre persönliche Entfaltung. Die Basis dafür bildet eine kollegiale Arbeitsatmosphäre – ganz nach unserem Motto: Gemeinsam bewegen wir die Welt.

Gestalten Sie mit uns die Zukunft.

Spannende Aufgaben und hervorragende Entwicklungsperspektiven warten auf Sie.

Sie wollen mit uns die Welt bewegen?

Dann informieren Sie sich über die vielseitigen Karrierechancen bei Schaeffler unter www.schaeffler.de/career



Jetzt kennenlernen unter:
facebook.com/schaefflerkarriere

SCHAEFFLER



FAG



Bringen Sie Ihre Karriere auf Touren

Die euro engineering AG bietet angehenden Ingenieuren die besten Startmöglichkeiten. Auch für erfahrene Ingenieure sind wir ein idealer Karrierebegleiter: mit spannenden Projekten und besten Entwicklungschancen. Arbeiten Sie mit uns an der Entwicklung der Zukunft und starten Sie mit Vollgas durch.

Der schnellste Weg zu uns: www.ee-ag.com/karriere

euro engineering AG // Äußere Sulzbacher Straße 16 // 90489 Nürnberg
Sonja Bey // 0911. 965 95 411 // sonja.bey@ee-ag.com // www.ee-ag.com



**euro
engineering**
creating future