

Lemgo, 11.09.2007

## **Beitrag zum Rektoratsbericht für das Studienjahr 2006/07**

### **Studiengänge**

Im Bachelor-Studiengang *Elektrotechnik* schrieben sich 65 (Vorjahr 72) neue Studierende ein. Sieben dieser Studierenden studieren kooperativ in Verbindung mit Firmen. Der Bachelor-Studiengang *Mechatronik* startete mit 34 (Vorjahr 40) Studierenden, wovon drei kooperativ studieren. Trotz der hervorragenden Berufsaussichten war leider ein leicht rückläufiger Trend festzustellen.

Erstmals konnten sich Studierende in den neuen Master-Studiengang *Mechatronische Systeme* einschreiben, der wie der Studiengang *Mechatronik* zusammen mit dem Fachbereich *Maschinenteknik und Mechatronik* angeboten wird. Insgesamt schrieben sich 11 Studenten ein, 9 aus den eigenen Reihen und 2 von anderen Hochschulen.

Der internationale Master-Studiengang *Information Technology* startete lediglich mit 10 (Vorjahr 32) Studierenden bei unserer Partnerhochschule in Halmstad (Schweden), wovon nur 2 (Vorjahr 24) Studierende zum 2. Semester nach Lemgo kamen. Ursächlich verantwortlich für diesen extremen Rückgang der Studierendenzahlen waren angekündigte 6000 € Studiengebühren pro Semester für nichteuropäische Studierende in Dänemark. Offenbar war dies sehr abschreckend. Andererseits können bemerkenswerte Zahlen genannt werden: Mehr als 600 weltweite Bewerbungen gingen ein und 140 ausgewählte Studierende bestätigten ihren Studienplatz. Das zeigt, dass ein sehr großes Studieninteresse besteht.

Als Konsequenz dieser Probleme wurde mit der renommierten *Technischen Universität Breslau* ein zusätzlicher Partner für diesen Studiengang gewonnen. Studierende haben seit September 2007 die Wahl zwischen zwei Hochschulen pro Semester. Dadurch ist dieser internationale Studiengang für die Studierenden noch attraktiver geworden und es besteht nun ein Zugang nach Osteuropa.

Im März 2007 konnten wir uns über ein hervorragendes Ranking-Ergebnis des *Arbeitskreises Personalmarketing (dapm)* freuen, der die Beschäftigungsbefähigung von Bachelor-Studiengängen in Deutschland untersuchte: Von 74 getesteten Bachelor-Studiengängen im Bereich Elektrotechnik in Deutschland belegt der Bachelor-Studiengang *Elektrotechnik* in Lemgo den 8. Platz. Er ist der beste Bachelor-Studiengang *Elektrotechnik* aller Fachhochschulen und Universitäten in NRW. Es wurden Bestnoten für die Vermittlung von Methoden- und Sozialkompetenz vergeben und der beste Praxisbezug festgestellt.

### **Forschung und Entwicklung**

Im November 2006 bewarb sich der Fachbereich um die Einrichtung der Kompetenzplattform *Industrial IT* beim Wissenschaftsministerium in Düsseldorf. Unterstützt wurde das Vorhaben durch *OWL-Maschinenbau*. Prof. Jasperneite und Prof. Witte präsentierten und verteidigten den Antrag vor einer kritischen Jury in Köln. Von insgesamt 15 eingereichten Anträgen aus NRW wurden letztlich 6 ausgewählt. Unser Fachbereich war dabei! Damit hat es der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik geschafft, zusätzlich zur vorhandenen Kompetenzplattform *Lebensmittelsicherheit* eine zweite Kompetenzplattform nach Lemgo zu holen. Seitens der Landesregierung wird das Vorhaben über 5 Jahre mit insgesamt 500 T€ gefördert. Staatssekretär Dr. Stückrath überbrachte die offizielle Genehmigung persönlich und zeigte sich beeindruckt von den Leistungen des Fachbereichs.

Um die Kompetenzplattform auch über den Förderzeitraum hinaus zu verstetigen, beschloss der Fachbereichsrat im Dezember 2006 die Einrichtung des In-Institutes *Industrial IT*. Im Gegensatz zum An-Institut *OWITA GmbH*, das 2005 gegründet wurde, ist das In-Institut ein Teil des Fachbereiches. Prof. Jasperneite wurde zum Leiter und Prof. Hausdörfer zum stellvertretenden Institutsleiter gewählt.

Dank der in jeder Hinsicht hervorragenden Unterstützung durch das Rektorat wurde im April 2007 in nur 4-wöchiger Bauzeit ein zweistöckiger *Pavillon* auf dem FH-Gelände gebaut, der eine Nutzfläche von ca. 270 qm bietet. Doch selbst dieses zusätzliche Gebäude wurde schnell gefüllt: Zur Zeit sind dort 13 wissenschaftliche Mitarbeiter, eine Forschungsmanagerin (Dipl.-Sozialwirtin Nadine Dreyer) und eine Büroassistentin (Jasmin Zilz) beschäftigt. Das Institut *inIT* wird übrigens im Rahmen eines Festaktes mit Fachkolloquium am 12. und 13. November 2007 offiziell eingeweiht. Alle ehemaligen Studierenden und MitarbeiterInnen des Fachbereiches sind dazu herzlich eingeladen. Auf Details zu den zahlreichen Forschungsprojekten und wissenschaftlichen Publikationen sei an dieser Stelle auf die Homepage des Instituts verwiesen: [www.init-owl.de](http://www.init-owl.de).

Aber auch über *Industrial IT* hinaus machte der Fachbereich von sich Reden: "FH Lippe und Höxter erfolgreichste Hochschule in NRW - 750 000 € Forschungsgelder eingeworben" hieß es in der Presse im Juni 2007. Bemerkenswert an dieser schönen Nachricht sind: 5 Projekte wurden insgesamt in NRW gefördert, davon 3 der FH Lippe und Höxter, und alle drei Projekte kommen aus unserem Fachbereich! Dank an dieser Stelle an die eifrigen Forscher Prof. Borchering, Prof. Lohweg und Prof. Maas.

### **Summer Academy**

Zum zweiten Mal wurde im August die *Summer Academy* durchgeführt. Diesmal unter der fachlichen Leitung von Prof. Heiss und Prof. Witte mit dem Thema *Kryptographie, Smartcards und Security-Token*.

13 Studierende (FH Lippe und Höxter, FH Harz, FH Amberg-Weiden, Uni Duisburg) kamen außerhalb der Hochschule für eine Woche in einer Tagungsstätte zusammen. Die fachliche Ausrichtung des Seminars wurde erneut durch ein spannendes Rahmenprogramm der Firma Weidmüller ergänzt, bei dem die Vermittlung von Schlüsselkompetenzen im Vordergrund stand.

Im Gegensatz zur *Summer Academy* 2006, bei der nur unsere eigenen Studierenden teilnahmen, gelang es diesmal, auch über die lippischen Landesgrenzen hinaus zu strahlen.

### **EduNet**

Noch weiter hinaus strahlen wollen wir mit einer weiteren Initiative, dem *Phoenix Contact International Education Network*, kurz EduNet. Ähnlich der *CISCO Networking Academy*, an der sich unser Fachbereich auch beteiligt, wollen wir mit der Firma Phoenix Contact und internationalen Hochschulpartnern ein Bildungs-Netzwerk im Bereich *Industrienetze* schaffen. Ziel von *EduNet* ist die Förderung der Lehre und Forschung in den Technologiefeldern Automation und Netzwerktechnik.

Die Gründungskonferenz fand im Juni 2006 in Blomberg und Lemgo statt. Gründungsmitglieder sind sieben internationale Hochschulen aus China, Südafrika, Belgien, Österreich, Türkei, Ungarn, sowie drei deutsche Hochschulen - die Fachhochschule Lippe und Höxter, die Fachhochschule Düsseldorf sowie die Universität Kassel - und die Firma Phoenix Contact.

**Fachbereichsübergreifende Industrie-Seminare** wurden in Zusammenarbeit mit dem Innovationsnetzwerk *OWL-Maschinenbau*, dem Kompetenznetzwerk *Mechatronik OWL*, dem Verein *Innozent OWL* und der FH Bielefeld angeboten. Die Beiträge aus dem Fachbereich *Elektrotechnik und Informationstechnik* sind: Grundlagen der Bildverarbeitung (Prof. Lohweg), Wireless Automation – Auswahl und Einsatz von Funksystemen (Prof. Heiss, Prof.

Meier, Prof. Witte), Servo-Antriebstechnik (Prof. Borcharding), Sensortechnik (Prof. Beckmann).

### **Fachbereichs-Kolloquium**

Seit 2004 werden 3 - 4 Kolloquien pro Semester zu aktuellen technisch wissenschaftlichen Themen ausgerichtet. Die eingeladenen ReferentInnen kommen aus Unternehmen oder dem Hochschulbereich. Mit dieser Veranstaltung wird das Studienangebot durch aktuelle Themen, renommierte ReferentInnen und einen intensiven Praxisbezug erweitert. Die Einladung richtet sich zusätzlich an alle ehemaligen Studierenden und unsere Industriepartner, die regelmäßig als Gäste begrüßt werden. Im letzten Studienjahr wurden die folgenden Themen behandelt:

- *UWB-Nachbereichssensorik in der Automobilindustrie*, Dr. Hans Dominik, Tyco Electronics M/A-COM, Ratingen
- *CAN basierte Zugbussysteme*, Dipl.-Ing. Bernd Riedel, Selectron Systems AG, Lyss (Schweiz)
- *Einsatz der Simulation zur Bewertung von Eisenbahnbremssystemen*, Dr. Peter Spiess, DB Systemtechnik, Minden
- *Entwicklung eines Bluetooth basierten Sensor-Aktor-Systems - von der Konzeptidee zur Erprobungsphase*, Dipl.-Ing. Michael Höing, Weidmüller Interface, Detmold
- *Sichere Bussysteme und Netzwerke - aktueller Stand und Ausblick*, Dipl.-Ing. Steffen Horn, Phoenix Contact Electronics GmbH, Bad Pyrmont
- *SW-Qualitätssicherung: Von der Abnahme der Software bis zum integrierten Qualitätsmanagement*, Prof. Dr. Johannes Ecke-Schüth, Fachhochschule Dortmund

### **Internationalisierung**

Zusätzlich zum regulären Studienbetrieb unseres internationalen Master-Studiengangs seien hier weitere internationale Aktivitäten erwähnt:

- Oliver Opalko studierte ein Semester am Politechnika, Danzig.
- Sebastian Gerke absolvierte ein Praktikum bei der Firma Humedical in Singapur.
- Mark Schäfermann absolvierte ein Praktikum bei Phoenix Contact in Nanjing, China.
- Die Studenten Thomas Pott, Matthias Tobergte, Hendrik Leitzke und Sascha Kobus verbrachten ein Praxissemester an unserer Partnerhochschule NgeeAnn Polytechnic in Singapur.
- Im Gegenzug begrüßten wir zwei Gaststudenten unserer Partnerhochschule aus Singapur.

### **Zusammenarbeit mit Schulen**

Im Rahmen der Kooperationsvereinbarung *Studienpartnerschaft* mit den Lemgoer Schulen Engelbert-Kaempfer-Gymnasium, Marianne-Weber-Gymnasium und Karla-Raveh-Gesamtschule nahm eine Schülerin an der im November angebotenen Studienwoche in unserem Fachbereich teil. Ihre Interessen lagen im Bereich Informatik.

Zusätzlich wurden 5 Schülerinnen und Schüler im Rahmen ihres Betriebspraktikums von den wissenschaftlichen Mitarbeitern Dipl.-Ing. Diekmann, Dipl.-Ing. Kammler und Dipl.-Ing. Stock betreut.

### **Messen und besondere Veranstaltungen**

- Girl's Day: Ca. 12 Schülerinnen nahmen im April an Veranstaltungen von Prof.'in Mühlhoff und Prof. Meier teil.
- Zusätzlich nahmen Frau Prof.'in Mühlhoff und Herr Dipl.-Ing. Kammler am Girls' Day des Landtags in Düsseldorf mit Experimenta-Exponaten teil. Die Resonanz war außergewöhnlich rege. Ca. 300 Schülerinnen besuchten unseren Stand und um 12 Uhr

war das gesamte Informationsmaterial vergriffen.

- Prof. Witte vertrat den Fachbereich auf einer Bildungsmesse in Warschau.
- Beim 2. Forum Personal & Organisation von OWL-Maschinenbau *Going far east - China und Indien im OWL-Verbund erschließen* stellte Prof. Meier den internationalen Master-Studiengang *Information Technology* vor.
- Bei der Veranstaltung LISA (Lippische SchülerInnen Akademie) war der Fachbereich mit einem Beitrag von Frau Prof.'in Mühlhoff und Herrn Dipl.-Ing. Kammler vertreten.
- Im November 2006 war der Fachbereich auf dem *Forum Maschinenbau* in Bad Salzuflen und im April 2007 auf der *Hannovermesse Industrie* vertreten.

### **Personen**

Kräftig gewachsen ist im vergangenen Jahr erneut die Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter, die in Industrieprojekten eingebunden sind. Neu hinzugekommen sind Frau Dipl.-Sozialwirtin Nadine Dreyer, Frau Jasmin Zilz und die Herren Dipl.-Ing. Martin Aust, Dipl.-Ing. Manuel Bastert, Dipl.-Ing. Eugen Gillich, Dipl.-Ing. Christian Graf, Dipl.-Ing. Michael Herrmann, Dipl.-Ing. Roland Hildebrand, Dipl.-Ing. Volker Noack, Dipl.-Ing. Paul Schmal, Dipl.-Ing. Markus Schumacher, Dipl.-Ing. Karl Voth und Dipl.-Ing. Ansgar Wiehe.

Herr Dipl.-Ing. Marcus Niederhöfer weilt zur Zeit als Gastwissenschaftler im Institut *inIT*.

Die Herren Dipl.-Ing. Heß, Dipl.-Ing. Schwetje und Dipl.-Ing. Vogt verließen den Fachbereich. Herr Heß wechselte zur OWITA GmbH.

Mit 3 Sekretärinnen, 29 wissenschaftlichen Mitarbeitern, 1 Professorin und 14 Professoren hat der Fachbereich seit Bestehen seine bisher größte Personalzahl erreicht. Bei den wissenschaftlichen Mitarbeitern sind 21 zeitlich befristet beschäftigt und werden über Forschungsprojekte finanziert.

Am 28.12.2006 verstarb nach langer schwerer Krankheit Herr Prof. Dr. rer. nat. Karl-Friedrich Saur. Er vertrat während seiner Dienstzeit 1966 bis 1996 das Lehrgebiet Physik und war der erste gewählte Rektor der Fachhochschule Lippe.

### **Lehrbeauftragte**

Durch die in den letzten Jahren zugenommene inhaltliche Erweiterung und breitere Aufstellung des Studienangebots ist der Fachbereich mehr denn je auf die Unterstützung durch Lehrbeauftragte angewiesen.

Im vergangenen Studienjahr haben die folgenden Lehrbeauftragten mitgewirkt: Frau Barbara Bendaoud (Managementkompetenz), Herr Dipl.-Ing. Roland Bent (Entwicklungsplanung und technische Methodik), Herr Dipl.-Ing. Holger Bentje (Elektromagnetische Verträglichkeit), Frau Heide Büchter-Oechsner (Technical English), Herr Axel Bürger (Managementkompetenz), Herr Dipl.-Ing. Carsten Diederichs (Mikrorechner-Hardware), Frau Fadja Ehlail (Managementkompetenz), Frau Maija Garbe (Managementkompetenz), Herr Dipl.-Betriebswirt Manfred Koch (Betriebswirtschaftslehre), Frau Katrin Müller (Vorkurs Mathematik), Herr Dipl.-Ing. Johannes Schaede (Entwicklungsplanung und technische Methodik), Herr Wolfgang Sonntag (Vertiefungspraktikum), Frau Elke Weber (Managementkompetenz).

Allen Lehrbeauftragten sei an dieser Stelle herzlich für ihre engagierte Mitarbeit gedankt.

### **Außerdem ...**

- Im September 2006 konnten wir Herrn Malte Kölling als ersten Bachelor-Absolventen des Studiengangs Elektrotechnik beglückwünschen.
- Dekanatswahlen im September 2006: Prof. Meier (Dekan), Prof. Heiss (Prodekan), Prof. Lohweg (Prodekan)

- Im November 2006 feierte der Fachbereich sein 40-jähriges Bestehen mit 250 Gästen. Erstmals wurden AbsolventInnen des Fachbereichs feierlich verabschiedet. Dies sollte der Auftakt zu einer jährlich wiederkehrenden Abschlussfeier sein. Die nächste Abschlussfeier findet voraussichtlich am 7.12.2007 statt. Alle ehemaligen Studierenden und MitarbeiterInnen des Fachbereichs sind dazu herzlich eingeladen.
- Herr Eugen Balzer ist der erste Stipendiat der *Studienstiftung des deutschen Volkes* der FH Lippe und Höxter. Herr Balzer studiert als kooperativer Student der Firma Ferrocontrol *Elektrotechnik*. Im letzten Jahr erhielt er bereits den Peter-Gläsel-Preis.
- Im Februar wurde das 4. Treffen des *Arbeitskreises Research & Education der PROFIBUS Nutzerorganisation* in Lemgo ausgerichtet. Koordinatoren waren Prof. Hausdörfer und Prof. Jasperneite.
- Im direkten Anschluss wurde das 4. fachwissenschaftliche Kolloquium für *Angewandte Automatisierungstechnik in Lehre und Entwicklung an Fachhochschulen (AALE)* in Lemgo ausgerichtet. Dies wurde von Prof. Hausdörfer initiiert und geleitet.
- Eine Buchprämie erhielten die vier besten Studenten des 4. Semesters Elektrotechnik: Torben Fichtner, Stefan Glock, Johannes Leimig, Thomas Wulf
- Erstmals wird der mit 1000 € dotierte DAAD-Preis an einen Studenten unseres Fachbereichs gehen: Herr Denis Defo aus Kamerun ist der glückliche und würdige Preisträger.
- Weitere Informationen sind auf unserer Homepage zu finden: **[www.fh-luh.de/fb5](http://www.fh-luh.de/fb5)**