

## Neue Studiengänge bei den Ingenieuren

# Master und Bachelor

Die Fachbereiche Elektrotechnik und Maschinenbau und Verfahrenstechnik der Fachhochschule Düsseldorf haben eine Neuorganisation ihres Studienangebotes durchgeführt. Diese beiden Fachbereiche bieten gestufte ingenieurwissenschaftliche Studiengänge mit den international anerkannten Abschlüssen „Bachelor“ und „Master“ an. Die FH D ist damit die erste Fachhochschule in Nordrhein-Westfalen, die ihre ingenieurwissenschaftlichen Fachbereiche komplett auf die modernen Abschlüsse umgestellt hat.

Das Bachelor-Master-System gilt als klassisches Hochschulsystem in den USA und in Großbritannien und ist inzwischen in fast allen Ländern der Welt üblich. Arbeitgebern und Hochschulen im Ausland ist die Bezeichnung „Diplom“ oft wenig bekannt. Die für Deutschland neuen Abschlüsse sollen daher eine Qualifikation für den internationalen Arbeitsmarkt schaffen und die Vergleichbarkeit der Abschlüsse sicherstellen.

## Berufsqualifizierender Abschluss

Der Bachelor gilt als erster „berufsqualifizierender“ Abschluss. Er wird nach einer Studienzeit von sechs Semestern, also drei Jahren, vergeben und ist ideal geeignet zum Beispiel für Ingenieure, die später praxisnah arbeiten wollen. Die Ausbildung ist solide und breit angelegt, eine Überfrachtung mit abstrakten theoretischen Inhalten wird bewusst vermieden. Daher kann das Studium schneller absolviert werden als ein herkömmliches Diplomstudium an einer Fachhochschule. Hierfür sorgen auch kürzere und konsequent studienbegleitend angebotene Prüfungen. Moderne Lehrmethoden wie Projektstudien und interaktives Lernen am Rechner stellen die Qualifikation der Absolventinnen und Absolventen auf ein hohes Niveau.

Der „Master“ ist ein maximal viersemestriger wissenschaftlicher Studiengang, der die fachliche Qualifikation des Bachelor ergänzt, um theoretische Komponenten erweitert und auf wis-

senchaftliches Arbeiten vorbereitet. Er berechtigt zur anschließenden Promotion. Das Lehrangebot wird in deutscher Sprache abgehalten. Eine internationale Ausrichtung wird durch Fremdsprachenkurse, Praxisphasen oder Studienaufenthalte an ausländischen Partnerhochschulen verstärkt.

Der Fachbereich Elektrotechnik bietet ab dem Wintersemester zwei neue Studiengänge an: Im Studiengang Elektrotechnik (sechs Semester, Abschluss „Bachelor of Science in Electrical Engineering“), werden Erzeugung, Verteilung und Anwendung elektrischer Energie, Entwurf und Konstruktion dazugehöriger Betriebsmittel oder die Herstellung und der Entwurf von Komponenten der Mikroelektronik ebenso behandelt wie die für den Berufsalltag notwendigen Schlüsselqualifikationen aus dem nichttechnischen Umfeld.

Der Studiengang Kommunikations- und Informationstechnik (sechs Semester, Abschluss „Bachelor of Science in Electrical Engineering“) befasst sich mit der Darstellung der Geräte- und Systemkonzepte ebenso wie mit den software-orientierten Bereichen der modernen Nachrichtentechnik, der Informationstechnik und der Industriekommunikation.

Der Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik bietet ab dem Wintersemester drei neue Studiengänge an:

Der Studiengang Produktentwicklung und Produktion (sechs Semester, Abschluss „Bachelor of Engineering“) ist eine moderne Variante des Maschinenbaustudiums und orientiert sich an der Entstehung eines Produktes (Maschine, Apparat, Gebrauchsgegenstand) ausgehend von der Produktidee bis zum Ende seiner Gebrauchsdauer und umfasst die Phasen Entwicklung, Produktion, Logistik, Service und Recycling.

Der Bachelor-Studiengang Prozess-, Energie und Umwelttechnik (sechs Semester, Abschluss „Bachelor of Engineering“) ist eine moderne Variante des Verfahrenstechnikstudiums und vermittelt die Fähigkeit, industrielle Herstellungsprozesse für Massengüter und Prozesse zur Energieerzeugung nach wissenschaftlichen, energetischen und umwelttechnischen Gesichtspunkten zu optimieren und die Auswirkungen solcher Optimierungen auf die Umwelt zu erfassen.

Der Master-Studiengang Simulation und Experimentaltechnik (vier Semester, Abschluss „Master of Science in Engineering“) ist ein wissenschaftlich ausgerichteter Studiengang, der durch die Vermittlung heute möglicher rechnergestützter Simulationstechniken sowie modernen Methoden zur experimentellen Versuchstechnik die Absolventinnen und Absolventen befähigt, an der Entwicklung neuer Produkte und Prozesstechnologien aktiv mitzuwirken.

Am 22. August haben sich die ersten Bewerberinnen für den neuen internationalen Studiengang Produkt-, Energie-Umwelttechnik im Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik der Fachhochschule Düsseldorf eingeschrieben. Meike Winnefeld und Sophia Schönwald absolvieren zurzeit das für das Studium notwendige zwölfwöchige Grundpraktikum in den Labors und Werkstätten des Fachbereichs. Da es für Frauen nicht einfach ist, einen solchen Praktikumsplatz zu bekommen, hat die FH D im Rahmen des Projektes „Frauen in technischen Fachbereichen“ diese Möglichkeit geschaffen. (Prof. Dr. Schwellenberg/dü)



Meike Winnefeld (links) und Sophia Schönwald haben sich als erste für den neuen internationalen Bachelor-Studiengang eingeschrieben. Foto: dü



Vielleicht können wir uns eines Tages über das Telefon berühren. In unseren Armen läge dann die halbe Welt. Vielleicht aber spürt man auch erst durch die Entfernung die Nähe zueinander. Das würde zumindest meine letzte Telefonrechnung erklären. Egal. Ich mache mich auf den Weg.

Schön, dass wir die Zukunft noch vor uns haben.

Techniker  
Krankenkasse 

Grafenberger Allee 87, 40237 Düsseldorf, Tel. 0211 - 67 09 - 0  
Internet: [www.tk-online.de](http://www.tk-online.de)