



Liebe Alumnae und Alumni,

Nr. 02 -November 2011

seit Mitte Oktober herrscht in der Fakultät BCI Hochbetrieb. Mehr als 350 Studierende haben sich für die Studiengänge Bioingenieurwesen und Chemieingenieurwesen immatrikuliert. Neben der stärkeren öffentlichen Wahrnehmung über den Bedarf an Ingenieuren/-innen dürften hierfür der doppelte Abiturjahrgang in einigen Bundesländern sowie der Wegfall der Wehrpflicht ursächlich sein. Auch wenn es durch die starke Nachfrage einige logistische Probleme zu lösen gilt, freuen wir uns über das große Interesse an unseren Studienfächern. Seitens der Absolventenzahl gibt es mit insgesamt 117 im zurückliegenden Jahr vergebenen Abschlüssen ebenfalls eine erfreuliche Entwicklung. Allerdings werden nicht alle Absolventen/-innen in die Industrie wechseln, da ein Teil von ihnen ein Masterstudium bzw. eine Promotion in unserer Fakultät anschließt.

Besonders stolz ist die Fakultät, eine Trägerin des Gottfried Wilhelm Leibniz-Preises in ihren Reihen zu haben. Dieser Preis wurde dieses Jahr Prof. Gabriele Sadowski für ihre Leistungen im Bereich der Thermodynamik verliehen. Außerdem erhielten Prof. Engell und Prof. Bock (Uni Heidelberg) vom Auswahlausschuss des European Research Council ein ERC Advanced Investigator Grant zugesprochen. Advanced Investigator Grants sind auf europäischer Ebene die höchstdotierten Einzelförderungen in der Wissenschaft. Allen Preisträgern/-innen herzlichen Glückwunsch!

Wir hoffen, mit den Berichten dieser Ausgabe auf Ihr Interesse zu stoßen und Sie mit den Neuigkeiten aus Ihrer Alma Mater informieren zu können.

Mit den besten Grüßen

Ihr



Dr.-Ing. Paul Kerzel
(Geschäftsführer Fakultät BCI)

Inhaltsüberblick:

- Tag des BCI 2011 - Rückblick
- Industriepraktikum - zwei Studierende berichten
- Interview Prof. Kockmann - Bayer-Stiftungs-Professur „Apparatedesign“
- Termine

Tag des BCI 2011 - Rückblick

Wie in der Vergangenheit hat die Fakultät BCI ihre derzeitigen und ehemaligen Absolventen/-innen, Studierenden, Mitarbeiter/-innen und Kooperationspartner sowie Freunde des Hauses auch dieses Jahr zum Tag des BCI am 07. Oktober 2011 eingeladen. Die Veranstaltung begann zunächst traditionell mit der Wissenschaft und ging anschließend in einen festlichen Teil über, in dem u.a. die Absolventen/-innen des zurückliegenden Jahres feierlich ins Berufsleben verabschiedet wurden.

Den Reigen der wissenschaftlichen Vorträge eröffnete Prof. Kockmann, Leiter der Arbeitsgruppe Apparatedesign, mit seinen Ausführungen zu verfahrenstechnischen Apparaten, wobei er insbesondere auf die Möglichkeiten der Prozessintensivierung und den modularen Anlagenaufbau in der chemischen Industrie einging.

Herr Dr. Zeiner, neuer Oberingenieur am Lehrstuhl Fluidverfahrenstechnik, ging auf die Probleme bei der Aufarbeitung



Dr. Tim Zeiner vom Lehrstuhl Fluidverfahrenstechnik

biotechnologisch hergestellter Produkte ein und stellte Lösungsansätze zur Kostensenkung im Downstreaming dar. Abschließend sprach Frau PD Dr. Zander über die Vor- und Nachteile von Magnesium als Leichtbauwerkstoff. Insbesondere beleuchtete sie dabei die Problematik des Korrosionsschutzes.



In der parallel zu den Vorträgen laufenden Posterschau mit ca. 45 Postern konnten sich die Besucher/-innen über das gesamte Spektrum der Forschungsaktivitäten der einzelnen Lehrstühle und Arbeitsgruppen informieren.

Gleichzeitig luden Poster zu speziellen Forschungsthemen zu einer weitergehenden Diskussion mit den anwesenden verantwortlichen Forschern/-innen ein.

Erstmals stellte sich in diesem Jahr auch die studentische Arbeitsgruppe SIFE (Students In Free Enterprise) vor. SIFE bietet den Studierenden eine Plattform, ihr theoretisches Wissen aus der Universität in selbstbestimmte Praxisprojekte mit meistens sozialer Ausrichtung einzubringen.



Ebenfalls mit einem Poster und ihrem Fahrzeug vertreten waren die Teilnehmer der Fakultät BCI am diesjährigen ChemCar-Wettbewerb. Das Team konnte zum wiederholten Male den Sieg des während der ProcessNet-Tagung durchgeführten Wettbewerbs erringen. Herzlichen Glückwunsch!

Im Anschluss an die Posterschau trafen sich die anwesenden Absolventinnen und Absolventen mit ihren Dozentinnen und Dozenten zum gemeinschaftlichen Erinnerungsfoto.

Zu den Feierlichkeiten am Nachmittag waren ebenfalls die Familien der Absolventen/-innen eingeladen. Nach der Begrüßung durch den Dekan, Prof. Engell, überbrachte der Prorektor Prof. Tolan die Grußworte des Rektorats. Prof. Tolan betonte, dass die Fakultät BCI zu den Leistungsträgern der TU Dortmund gehört. Für den Festvortrag konnte Frau Dr.-Ing. habil. Christiane Glasmacher-Remberg von der BASF Personal Care and Nutrition GmbH als Rednerin gewonnen werden. Frau Glasmacher-Remberg wagte in ihrem kurzweiligen Vortrag „Perspektiven in der Oleochemie“ einen Blick in die Zukunft und die zu erwartenden Aufgaben der Ingenieure/-innen. An dieser Stelle ein herzlicher Dank an die BASF für das Sponsoring der gesamten Veranstaltung.

Bereits seit mehreren Jahren vergibt Bayer Technology Services die BTS-Diplompreise an die besten Diplomabsolventen/-innen, die in diesem Jahr an Markus Arndt (BIW) und Frederik Scheiff (CIW) gingen.



Die zum zweiten Mal vergebenen Wacker-Preise für den besten Bachelorabschluss erhielten Lukas Hebing (BIW) und Marlene Senftleben (CIW).

Für die Absolventen/-innen und ihre Familien war der Höhepunkt der Veranstaltung die Aushändigung der Absolventenurkunden aus der Hand des Dekans.



Insgesamt erreichten im zurückliegenden Jahr 117 Studierende der Fakultät einen Abschluss (27 Bachelor BIW und CIW, 7 Master CIW, 83 Diplome BIW und CIW).



In der abschließenden Ansprache aus dem Kreis der Absolventen/-innen hoben die Herren Michael Felten, Alex Holbach und Jan Mündges hervor, dass das Studium an der Fakultät BCI durchaus anspruchsvoll, sie insgesamt aber mit ihren Dozentinnen und Dozenten doch sehr zufrieden seien.

Der Fachschaftsratsvorsitzende Jan Kossuch übergab während seiner Ansprache den alljährlich verliehenen Lehrpreis sowie den zugehörigen Geldpreis an Frau PD Dr.-Ing. Daniela Zander für besondere Leistungen in der Lehre.

Den ebenfalls jährlich ausgespielten Fußballpokal übergab Kossuch erneut an den Vorjahressieger, den Lehrstuhl für Fluidverfahrenstechnik.

Gerne folgten die Teilnehmer/-innen der Festveranstaltung der Einladung von Prof.

Engell zum Umtrunk und Buffet in den Südflügel der Mensa.

Anschließend feierten die Absolventen/-innen gemeinsam mit den neuen Studienanfängern/-innen auf der Erstsemesterparty in den Räumlichkeiten der Fakultät bis in die frühen Morgenstunden.



Tschüss Uni. Hallo Arbeitsalltag! Berichte vom Fachpraktikum

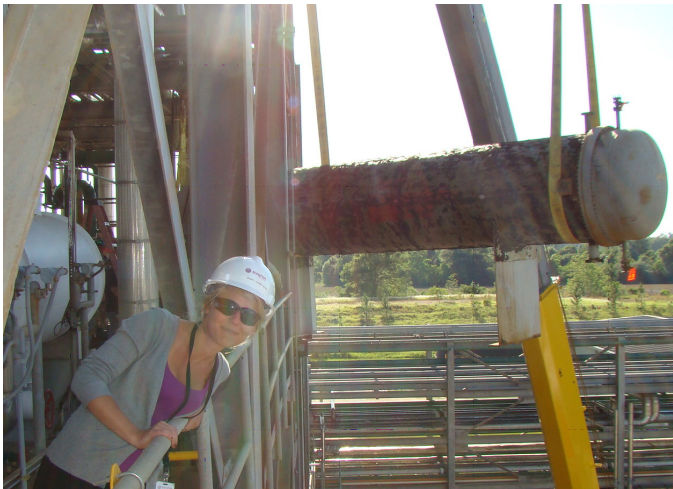
Innerhalb des Studiums müssen die Studierenden der Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen ein mehrwöchiges Fachpraktikum absolvieren. Durch das Fachpraktikum soll der/die Student/-in die Möglichkeit bekommen, einen ersten Einblick ins spätere Berufsfeld zu erhalten, sowie seine/ihre praktischen Fähigkeiten weiter auszubauen. Das Unternehmen hat dabei die Möglichkeit, den/die zukünftige/en Absolventen/-in ebenfalls näher kennen zu lernen. Im Folgenden schildern Jennifer Hasselberg (Diplom CIW) und Jennifer Hampe (Diplom BIW) ihre Erlebnisse während ihres Fachpraktikums.

Sweet home Alabama! (Jennifer Hasselberg)

Als letzte Studienleistung vor meiner Diplomarbeit absolviere ich gerade mein Industriepraktikum für fünf Monate bei der Evonik Degussa Corporation in Mobile, Alabama USA. Die Business Unit Coatings and Additives (CA), in welcher ich angestellt bin, ist eine von sechs Geschäftsbereichen der Evonik.

CA produziert funktionale Polymere und Monomerspezialitäten für die Lack- und Beschichtungs- sowie die Klebstoff- und Dichtstoffindustrie. Einer der Stoffe, auf dem diese Produkte basieren, ist Isophoron, welches hier in Mobile produziert und weiterverarbeitet wird.

Ich verbringe meinen Alltag mit den Ingenieuren der Produktion und habe verschiedene Projekte, die konkret die laufenden Anlagen betreffen. So konnte ich z.B. die Performance des Verbrennungsofens, der Nebenproduktaufbereitung oder die Standzeit und Effektivität von Wärmeüberträgern verbessern.



Jennifer Hasselberg, 23 Jahre,
Diplom Chemieingenieurwesen TU Dortmund

Spannend an diesem Praktikum sind sowohl die Lokalität als auch meine Aufgaben. Ich habe die Möglichkeit, eigenständig eine neue Kultur zu erleben, dabei meine Sprachkenntnisse zu verbessern und an Orte zu reisen, von denen ich vor einem Jahr noch geträumt habe.

Gleichzeitig ermöglicht mir Evonik eigenverantwortlich an interessanten und herausfordernden Projekten zu arbeiten und Tag für Tag eine Vielfalt an Erfahrungen aus der Praxis zu gewinnen. Während ich jahrelang gelernt habe WIE etwas funktioniert erlebe ich nun auch einmal die andere Seite: „Was tun, wenn etwas NICHT mehr funktioniert?“ Der Ideenreichtum und die Erfahrungen des Troubleshooting Teams sind immer wieder bemerkenswert!

Pfiat erna – Praktikum in Burghausen (Jennifer Hampe)



Jennifer Hampe, 25 Jahre,
Diplom Bioingenieurwesen, TU Dortmund

Ich studiere im 10. Semester Bioingenieurwesen an der TU Dortmund und war für mein Fachpraktikum von April bis Juli 2011 bei der Wacker Chemie AG in Burghausen (Oberbayern). Mein Praktikumsschwerpunkt war die verfahrenstechnische Auslegung einer neuen Methode zur Wärmenachbehandlung von Silikon.

Wacker Chemie ist in fünf Geschäftsbereiche aufgeteilt, die alle von den zwei Hauptstoffen Ethen und Silicium ausgehen. Während meiner Tätigkeit war ich im Bereich Silicons in der Abteilung Silicon Engineering beschäftigt.

Wacker Chemie AG ist führend in der Silikonchemie. Es war sehr spannend sich in ein neues Feld der Polymerchemie einzuarbeiten. Ich konnte mich in den Arbeitsalltag in einem großen Chemieunternehmen integrieren und lernte ihn mit all seinen Facetten kennen. Eine besondere Erfahrung war es, dass ich innerhalb meines Projektes an einem völlig neuen Verfahren arbeiten konnte. Bei Wacker wurde mir die Möglichkeit gegeben, selbstständig zu arbeiten und mich und meine Ideen einzubringen. Der Austausch mit den Betriebs- und Projektingenieuren sowie anderen Praktikanten wurde stets unterstützt. Das Fachpraktikum ist eine gute Chance, sich sein mögliches späteres Arbeitsfeld anzuschauen und Interessensgebiete auszuloten.

Anmerkung der Redaktion: Falls Sie einem/einer Studierenden der Fakultät BCI ein Fachpraktikum in Ihrem Betrieb ermöglichen möchten, senden Sie bitte eine Kurzbeschreibung zum Praktikum an Dr. Paul Kerzel (kerzel@bci.tu-dortmund.de). Ihre Stellenausschreibung wird dann in der Fakultät ausgehängt und auf der BCI-Internetseite veröffentlicht.



Am 01. April 2011 hat Prof. Norbert Kockmann als neuer Professor seinen Dienst in der Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen angetreten. Herr Kockmann hat zum Beginn des Sommersemesters 2011 die Bayer-Stiftungsprofessur „Apparatedesign“ übernommen. Die Bayer AG stattete die Professur mit 750.000 € aus und sieht diese Kooperation mit der TU Dortmund als einen weiteren Schritt beim Ausbau

ihres strategischen Exzellenz-Netzwerkes mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Die Apparatechnik wird in Zukunft eine noch bedeutendere Rolle bei der Planung und beim Bau von chemischen Produktionsanlagen spielen. Modularisierte Anlagen, ein Schwerpunkt der Professur, sollen für mehr Flexibilität und eine bessere Wirtschaftlichkeit sorgen. Ein weiteres Arbeitsgebiet ist die Mikroverfahrenstechnik, mit deren Hilfe Produktionsanlagen im Kleinmaßstab entwickelt werden können. Im nachfolgenden Interview mit Prof. Kockmann erhalten Sie mehr Informationen zu seiner Person, seinem Werdegang und seinen Pläne in Lehre und Forschung.

BCI: Herr Kockmann, herzlichen Glückwunsch und alles Gute zu Ihrem Start an der BCI. Da Sie hier bis jetzt erst wenig bekannt sind, erzählen Sie uns doch etwas über sich.

Prof. Kockmann: Ja, vielen Dank für die Glückwünsche. Zu meiner Person: Ich bin 44 Jahre alt, verheiratet und habe drei Kinder. Ich habe an der TU München Maschinenwesen studiert, an der Uni Bremen promoviert und an der Uni Freiburg habilitiert. Dazwischen war ich noch 5 Jahre in der Industrie, so wie ich jetzt auch nach mehr als drei Jahren Industrietätigkeit wieder zurück an die Hochschule komme. Ich könnte noch viel mehr erzählen, doch erst zu den weiteren Fragen.

Wollten Sie schon immer Wissenschaftler werden?

Eigentlich wusste ich erst recht spät, was ein Wissenschaftler ist und macht, weil ich aus einer einfachen Arbeiterfamilie stamme. Als Schüler wollte ich Archäologe werden, doch die vielen Sprachen zu lernen hat mich abgeschreckt. Erst zum Abitur entschloss ich mich, das Ingenieurstudium aufzunehmen, was ich bisher nicht bereut habe. Die Kombination von systematischem, wissenschaftlichem Arbeiten und Praxisanwendung hat mir immer viel Spaß gemacht.

Was fasziniert Sie an der Arbeit an einer Technischen Universität?

Die Arbeit mit verschiedenen Kollegen, die sehr erfahrene und anerkannte Fachleute auf ihrem Gebiet sind. Auch möchte ich versuchen, mit Leuten aus anderen Fachgebieten wie der Chemie, dem Maschinenbau oder auch der Philosophie Anknüpfungspunkte zu finden und zu interessanten Forschungsprojekten zu kommen. Ich mag den Umgang mit jungen Menschen, die neue Ideen und Bewegung einbringen. Im Gegenzug hoffe ich, dass ich ihnen etwas für ihr (Berufs-) Leben auf den Weg geben kann.

Sie kommen jetzt von der Schweiz nach Dortmund. Es ist bestimmt nicht nur der gute Fußball, der Sie hierher zieht. Haben Sie noch andere Verbindungen ins Ruhrgebiet?

Meine Frau wurde hier geboren und ihre Familie wohnt hier in der näheren Umgebung. Ich selbst wuchs im westlichen Münsterland auf. Wir freuen uns auf jeden Fall, wieder näher an Familie und Freunde zu rücken. Dortmund als große Stadt im Ruhrgebiet hat sicher auch viel für uns zu bieten, aber auch das Umland im Süden mit dem Sauerland oder im Norden das Münsterland. Ich freue mich schon auf die Wanderungen, Fahrrad- und Motorradtouren.

Seit einiger Zeit wird bei einer Neuberufung neben den Leistungen in der Forschung auch verstärkt Wert auf gute Lehre gelegt. Für unsere Studierenden ist das natürlich besonders spannend. An einen neuen, jungen Professor knüpfen sie einige Erwartungen. Was haben Sie sich vorgenommen in der Lehre und was ist Ihnen in diesem Bereich wichtig?

Zunächst darf ich den Studierenden das doch etwas trockene Fach des Apparatebaues als Pflichtvorlesung näher bringen. Ich möchte da meine Industrieerfahrung und moderne Entwicklungen für Hochleistungsapparate zur Prozessintensivierung einbringen. Das wird das Thema spannender machen und die wichtigen Herausforderungen für die Zukunft darstellen. Weitere Vorlesungen und Veranstaltungen möchte ich in Absprache mit meinen Kollegen gestalten. Auf jeden Fall möchte ich zum Studium Fundamentale beitragen mit Themen zur Technikgeschichte oder Technikphilosophie. Meinen Habilitationsvortrag habe ich übrigens zum Thema „Technik und Heidegger“, dem großen Freiburger Philosophen, gehalten. Weiterhin möchte ich mich um intensive Kontakte ins Ausland bemühen, um Studierenden wie auch Doktoranden Auslandsaufenthalte zu ermöglichen. Das halte ich für extrem wichtig, um den eigenen Horizont zu erweitern und auch neue Ideen und Möglichkeiten zu kreieren.

Woran werden Sie forschen und wie sehen Ihre Pläne in der Wissenschaft aus?

In den letzten Jahren habe ich auf dem Gebiet der Mikroreaktoren und kontinuierlichen Prozessführung gearbeitet, was ich in Dortmund sicher weiterführen werde. Weiterhin möchte ich moderne Apparatekonzepte und Designmethoden für kostengünstige und effiziente chemische und biologische Prozesse erarbeiten. Dazu werden wir Vorgänge in einzelnen Apparateelementen simulieren und experimentell untersuchen und dafür geeignete Berechnungsmodelle entwickeln. Ein besonderes Augenmerk möchte ich auf den reibungslosen Übergang eines Prozesses vom Labor in den Produktionsmaßstab legen. Dies wird sicher auch in Zusammenarbeit mit den Kollegen in der Fakultät BCI, der TU, mit Bereichen der Bayer AG sowie mit vielen Partnern im In- und Ausland geschehen.

Herr Kockmann, wir wünschen Ihnen in der nächsten sicher turbulenten Zeit an der Fakultät alles Gute und freuen uns auf die Zusammenarbeit. Danke für das Gespräch.

TERMINE

Kolloquium 11.01.2012

Dr. Matthias Seiler, Director New Business Development, Advanced Intermediates, Evonik Industries AG, Hanau-Wolfgang
„Scientific and industrial aspects of using ionic liquids in absorption chillers“

Kolloquium 18.01.2012

Prof. Johan P. M. Sanders, Wageningen University / The Netherlands
„Biorefinery, the bridge between agriculture and chemistry“

Kolloquium 01.02.2012

Prof. Andrew Livingston, Imperial College London / United Kingdom
„Organic solvent nanofiltration – An emerging molecular separation technology“

IMPRESSUM



ALUMNI-Netzwerk
Emil-Figge-Straße 70
44227 Dortmund
Fon: + 49 (231) 755 2363
Fax: + 49 (231) 755 2251
<http://www.bci.tu-dortmund.de>
info.alumni@bci.tu-dortmund