



H<sub>2</sub>

# DAS EDITORIAL

Liebe Leserinnen und Leser,

in dieser Ausgabe widmen wir uns auf den ersten acht Seiten ganz dem Thema Energie: Die Grundsteinlegung für das Wasserstoff-Forschungszentrum im Rahmen des Brandenburgischen Energietages, die Energiewoche vom 21. bis 25. September an der BTU sowie die Bewerbung für das Forschungsinstitut Ressourcennutzung FIRN Cottbus – all dies zeigt die Kompetenz der BTU auf diesem Gebiet. Mit der Energiewoche beteiligte sich die BTU auch an dem vom BMBF ausgerufenen Wissenschaftsjahr 2010, das in diesem Jahr erstmals unter diesem Thema stand. Den Abschlussvortrag der Energiewoche hielt im Rahmen der Open University Prof. Dr. Eicke Weber vom renommierten Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE in Freiburg. Das zweite Highlight-Thema in dieser Ausgabe geht der Frage nach, welchen volkswirtschaftlichen Nutzen ein Bundesland durch die Absolventen seiner Hochschulen generiert. Am Beispiel der Informatik-Alumni der BTU zeigt der Beitrag, dass Brandenburg und die Region Lausitz in hohem Maße von den Hochschulabsolventen profitieren. Zu den herausragenden Themen der Campus-Seiten gehören die Verleihung der Max-Grünebaum-Preise und die Eröffnung des akademischen Jahres mit der OTIWO-Woche, bei der die älteren Semester den Neuankömmlingen mit vielen Aktionen das Kennenlernen von Stadt

und Campus erleichtern. Allen, die nicht beim diesjährigen Hochschulball dabei sein konnten, vermittelt eine Fotoseite stimmungsvolle Eindrücke des gelungenen Tanzabends.

Zweieinhalb Jahre nach Einführung des neuen Corporate Designs (CD) fasst BTU News Philosophie, CD-Elemente und Anwendungshinweise auf einer Doppelseite zusammen. Nun gilt es, dieses CD, für welches die BTU Cottbus in der kurzen Zeit schon zwei internationale Preise erhielt, weiter zu implementieren.

Unter der Rubrik »Aus Forschung und Lehre« finden Sie eine Reihe von interessanten Beiträgen über Forschungsprojekte, zu internationalen Workshops und zu den beiden Nachwuchsforschergruppen an der BTU Cottbus.

Viel Freude beim Lesen wünscht Ihnen Ihr



Walther Ch. Zimmerli  
Prof. Dr. habil. DPhil. h.c. (University of Stellenbosch)  
Präsident der BTU Cottbus

# INHALT

## I DIE HIGHLIGHTS

- 4 Aufbau eines Wasserstoff-Forschungszentrums an der BTU Cottbus
- 8 BTU Cottbus bewirbt sich um Bundesforschungsinstitut
- 10 Wertschöpfungskette von Universitäten

## II DAS PANORAMA

- 14 Campus
- 32 Aus Forschung und Lehre
- 45 Entwürfe und Ausstellungen
- 46 BTU und Wirtschaft
- 47 Stadt und Region
- 48 BTU und Schule
- 49 Sport

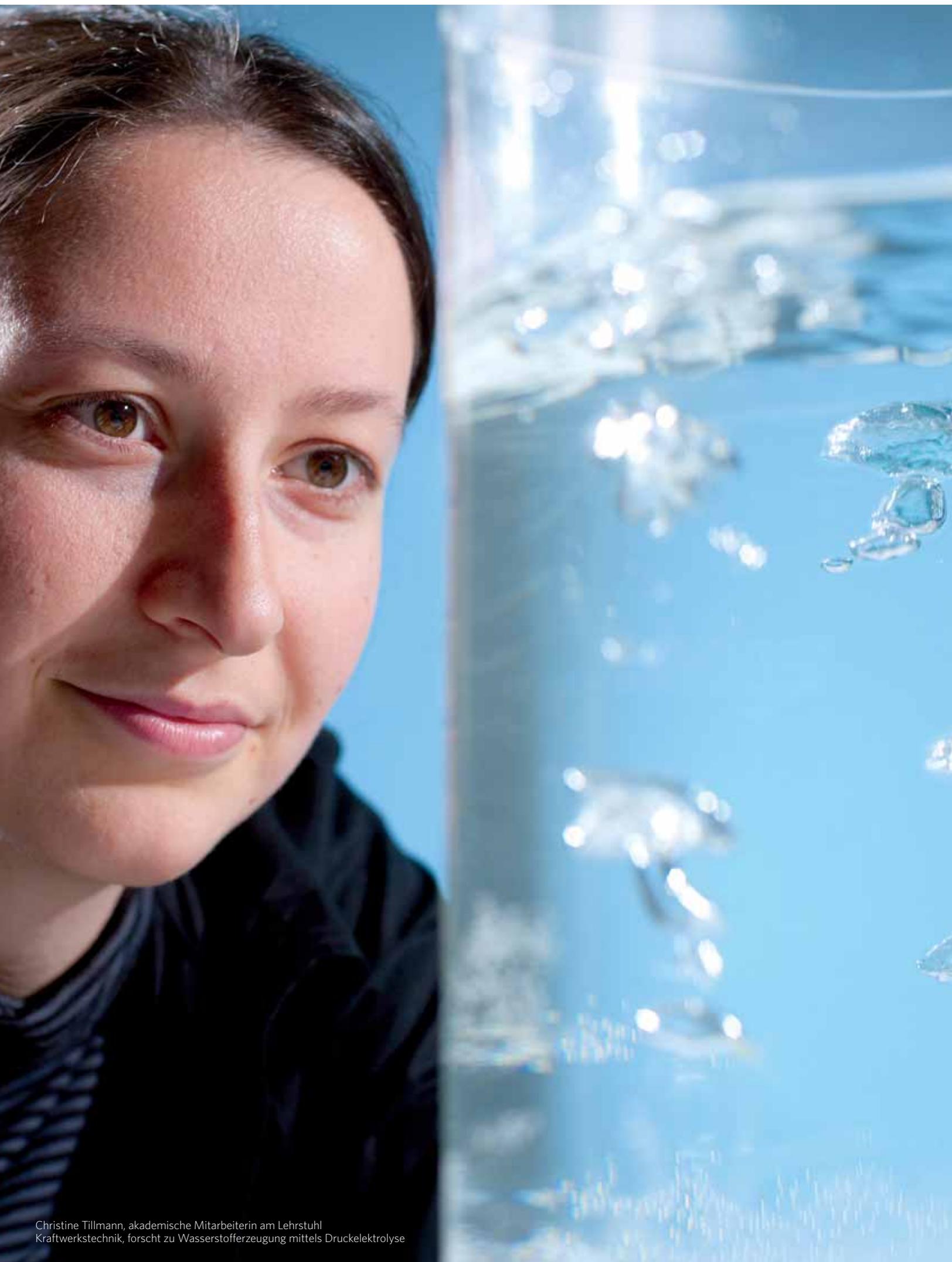
## III NACHRICHTEN UND NAMEN

- 50 Nachrichten
- 56 Personalia
- 58 Termine
- 60 Impressum



# H<sub>2</sub>

Wasserstoff gilt als Energieträger der Zukunft. Dabei ist Wasserstoff selbst kein Energielieferant sondern nur ein Energiespeicher. Mit Hilfe von regenerativ gewonnener Energie (durch Sonnen-, Windkraft oder Biomasse) wird bei der Elektrolyse Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff gespalten. Wasserstoff und Sauerstoff werden in Tanks flüssig oder gasförmig, gelagert und dann später in der Brennstoffzelle wieder in Energie umgewandelt. Im Vergleich zu anderen Verfahren entstehen bei diesem Prozess keine Schadstoffe.



Christine Tillmann, akademische Mitarbeiterin am Lehrstuhl  
Kraftwerkstechnik, forscht zu Wasserstoffherzeugung mittels Druckelektrolyse

# AUFBAU EINES WASSERSTOFF- FORSCHUNGS- ZENTRUMS AN DER BTU COTTBUS

»DEUTSCHLANDWEIT  
SIND WIR HIER IN  
BRANDENBURG MIT  
UNSEREN FORSCHUNGS-  
ARBEITEN VORREITER«

Im Rahmen des 12. Brandenburgischen Energietages fand am 16. September 2010 die Grundsteinlegung zum Wasserstoff-Forschungszentrum an der BTU Cottbus statt. Dabei wurde mehr als deutlich, welche Hoffnungen die neue Wasserstoff-Technologie weckt: So sehr erneuerbare Energien allseits erwünscht sind, so haben sie doch immer noch den entscheidenden Nachteil, dass sie nicht auf Wunsch abgerufen werden können. Daher forschen weltweit Wissenschaftler an verschiedensten Möglichkeiten, erneuerbare Energien speicherbar zu machen und somit in eine stabile ökologische Energieversorgung integrieren zu können. So auch an der BTU in Cottbus: Das Wissenschaftlerteam des Lehrstuhls Kraftwerkstechnik um Prof. Dr. Hans-Joachim Krautz arbeitet mit Hochdruck am Aufbau eines Wasserstoff-Forschungszentrums: Hier wird Wasserstoff als Speicher für die nicht bedarfsgerecht erzeugte Windenergie eingesetzt. Der Lehrstuhl Kraftwerkstechnik arbeitet dabei mit Wirtschaftspartnern wie der ENERTRAG AG und TOTAL Deutschland GmbH zusammen. Die ENERTRAG AG baut derzeit in Prenzlau (Uckermark) das weltweit erste Hybridkraftwerk, in dem aus Wasserstoff und erneuerbaren Energien Strom und Treibstoff erzeugt wird. Im Cottbuser Wasserstoff-Forschungszentrum versuchen die BTU-Wissenschaftler nun eine wesentliche Komponente in diesem Verfahren entscheidend zu optimieren. »Deutschlandweit sind wir hier in Brandenburg mit unseren umfassenden Forschungszielstellungen Vorreiter« sagte Prof. Hans-Joachim Krautz. Im Wasserstoff-Zentrum werden die Fragen zur Erzeugung, Speicherung, zum Transport und zur Verstromung von Wasserstoff untersucht.

Im Hybridkraftwerk der ENERTRAG AG wird die überschüssige Energie bei starkem Wind nicht mehr ins Stromnetz abgegeben, sondern dient dem Betrieb eines konventionellen Elektrolyseurs, welcher bei annäherndem Umgebungsdruck von 1 bar Wasserstoff herstellt. Im Cottbuser Wasserstoff-Forschungszentrum erfolgt nun die Erprobung eines Versuchsstandes, bei dem Wasserstoff mittels Druckelektrolyse von bis zu 60 bar und optimaler Anpassung an Stromeinspeisung aus Windkraftanlagen erzeugt wird (Zum Vergleich: 60 bar, das ist das Dreißigfache des Drucks in einem herkömmlichen Autoreifen).

Der Vorgang der Elektrolyse ist nichts anderes als ein elektrochemisches Verfahren, bei welchem eine Substanz, die sich zwischen zwei an einen Stromkreis angeschlossenen Elektroden befindet, aufgespalten wird. Das Forscherteam der BTU Cottbus verwendet simples gereinigtes Wasser und spaltet dieses mittels eines Gleichstromes in die hochreinen Produktgase Wasserstoff und Sauerstoff. In der Industrie ist dies ein seit mehr als 100 Jahren bewährtes Verfahren und Stand der Technik. Technologisch neuartig ist jedoch der Ansatz, einen unter hohem Druck arbeitenden Elektrolyseur durch einen angeschlossenen Windpark speisen zu lassen. Die bisher verwendeten

Elektrolyse-Anlagen sind nur bedingt in der Lage, optimale Produktionsbedingungen bei Anlegen einer schwankenden Stromspeicherung zu erreichen. Hier sind weitergehende Forschungsarbeiten und Verfahrensoptimierungen unerlässlich, um die Effizienz und damit die Wasserstoffausbeute steigern zu können.

Haben die Wissenschaftler der BTU Cottbus Erfolg, so kann der getestete und optimierte Prototyp der Elektrolyseanlage mit Hilfe der gewonnenen Ergebnisse aus dem Projekt, sinnvoll in ein Hybridkraftwerk eingebunden werden. Die Vorteile der Druckelektrolyse liegen klar auf der Hand: Durch hohen Druck werden die produzierten Gas mengen schon innerhalb des Produktionsprozesses komprimiert, also verdichtet. Dieser Vorgang spart den sehr energieintensiven Zwischenschritt der Gasverdichtung durch einen herkömmlichen Kompressor, um den Wasserstoff in einem Gastank unter Druck speichern zu können. Zudem ermöglichen Verbesserungen des Vorgangs der Gasproduktion eine kompaktere Anlagenbauweise und damit werden hohe Materialkosten eingespart. Bei großen Industrieanlagen ist dies ein nicht zu vernachlässigender Faktor und kann die Investitionskosten senken, womit die Markteinführung erleichtert wird.

Durch die zunehmende Einbindung derartiger Hybridkraftwerke – mit Speichermöglichkeit – können regenerative Energien verstärkt grundlastdeckend eingesetzt werden und damit klimaneutral die Energieversorgung sicherstellen.

Mit der Grundsteinlegung hat der Bau der zweieinhalbgeschossigen und rund 250 m<sup>2</sup> großen Halle auf dem Campus begonnen, in der im Laufe des kommenden Jahres der Wasserstoff-Versuchsstand eingebaut wird. Im Herzen der Halle auf einer Fläche von etwa 90 m<sup>2</sup> wird

der Druckelektrolyseur im Maßstab einer kleinen Industrieanlage mit angeschlossenen Nebenanlagen untergebracht, von dem man nach erfolgreichem Projektabschluss die entscheidende Effizienzsteigerung erwartet. Das Forschungszentrum wird mit rund sieben Mio. € von Bund und Land gefördert.

#### HINTERGRUND

Auf dem Campus entsteht derzeit am Siemens-Halske Ring die zweieinhalbgeschossige knapp 250 m<sup>2</sup> große Halle, in der der Wasserstoff-Versuchsstand eingebaut wird. Auf einer Fläche von etwa 90 m<sup>2</sup> wird der Druckelektrolyseur im Maßstab einer kleinen Industrieanlage mit angeschlossenen Nebenanlagen untergebracht, mit deren Hilfe ein wichtiger Teilbereich zum Konzept des Hybridkraftwerks erforscht wird. Das weltweit erste Hybridkraftwerk baut das ENERTRAG AG

Unternehmen in Prenzlau in der Uckermark. Der Lehrstuhl Kraftwerkstechnik von Prof. Dr. Hans-Joachim Krautz kooperiert bei diesem Projekt auf wissenschaftlicher Ebene mit der FH Stralsund, die zu den Themen Wasserstoff, Brennstoffzellen und erneuerbaren Energien forschet. Zum anderen arbeitet Prof. Krautz mit Wirtschaftspartnern wie der ENERTRAG AG und TOTAL Deutschland GmbH zusammen, die die Vermarktung der regenerativen Energie vorantreiben wollen.



Gebäudesimulation des mit dem Bau des Wasserstoffzentrums beauftragten Cottbuser Unternehmens Arcus Bauplanungsgesellschaft mbH



Interview mit Prof. Dr. Hans-Joachim Krautz

**BTU News:** Sie haben an der BTU Cottbus den Lehrstuhl Kraftwerkstechnik inne. Wie kommt es, dass Sie sich jetzt intensiv mit der Wasserstofftechnologie auseinander setzen und sogar ein Wasserstoffzentrum auf unserem Campus erhalten?

**Prof. Krautz:** Die Fragen der Energiespeicherung und des Abgleiches der Energieangebote und Nachfrage insbesondere beim Strom spielt durch den rasanten Ausbau der regenerativen Energieträger wie Fotovoltaik und Wind eine immer größere Rolle. Die mit fossilen Brennstoffen gefeuerten Kraftwerke wie Braunkohle-, Öl- und Gaskraftwerke sind von der Auslegung her nicht geeignet, kurzzeitige Lastspitzen abzudecken.

**BTU News:** Was löst Ihre Begeisterung für den Wasserstoff aus?

**Prof. Krautz:** Das Gas Wasserstoff ist ein idealer Energieträger mit hohem Brennwert. Zudem lässt er sich gut speichern und transportieren. Und es eignet sich hervorragend, um eine bedarfsgerechte Stromversorgung zu garantieren. Zudem entstehen keine CO<sub>2</sub>-Emissionen.

**BTU News:** Der Spaltprozess von Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff ist seit mehr als hundert Jahren ein bewährtes Verfahren und Stand der Technik in der Industrie. Wieso kommt man erst jetzt darauf, dieses Verfahren zur Energieerzeugung zu nutzen?

**Prof. Krautz:** Das Elektrolyseverfahren ist eine seit langem bekannte Möglichkeit, mittels regenerativer Energieträger Wasserstoff herzustellen. Erst durch den Ausbau von Windkraft und Fotovoltaik mit der bekannten hohen Leistungsfuktuation wurden die energiewirtschaftlichen Zwänge geschaffen, diese Technik auf allen Ebenen zu optimieren, wirtschaftlicher und für die industrielle Anwendung reif zu machen. Durch den in der langfristigen Strategie der Bundesregierung geplanten weiteren Ausbau der regenerativen Energieträger werden sich die Probleme der Speicherung und des Lastverhaltens noch weiter verschärfen.

**BTU News:** Gibt es Gefahren und wenn ja, welche Sicherheitsvorkehrungen werden im Cottbuser Forschungszentrum getroffen?

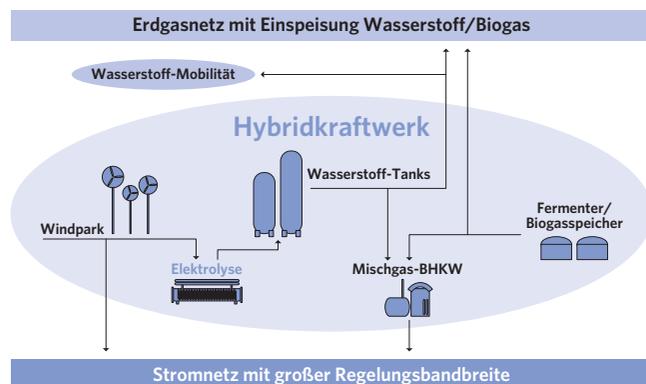
**Prof. Krautz:** Vor mehr als zehn Jahren wurden die ersten Pilotanlagen zur Braunkohletechnologie an der BTU errichtet. Trockenbraunkohle ist ein aus sicherheitstechnischer Sicht nicht ganz unproblematisches Material. Unterstützt durch unsere Industriepartner und dem TÜV haben wir als BTU gelernt damit umzugehen und hervorragende Forschungsergebnisse erzielt. Für uns ist Wasserstoff ein ganz normaler Energieträger, für den wir Technologien entwickeln, die sich auch aus sicherheitstechnischer Sicht in der Praxis bewähren.

**BTU News:** Wie sieht in Bezug auf unsere Energieversorgung Ihre persönliche Zukunftsvision für die Welt von morgen aus?

**Prof. Krautz:** Aus Sicht der Versorgungssicherheit und von umweltpolitischen Aspekten ist der weitere Ausbau regenerativer Energieträger und die Nutzung moderner Kohletechnologien unverzichtbar. Meine Einschätzung für die Zukunft ist, dass es immer schwieriger wird, die Rohstoffversorgung, welche auch die Energieressourcen umfasst, langfristig sicher zu stellen. Aus diesem Grund ist die umweltverträgliche Nutzung von Wind, Sonne und Braunkohle die Basis für unsere energetische Zukunft.

**BTU News:** Sie arbeiten sehr intensiv und international an einer Vielzahl von Großprojekten. Was treibt Sie an? Ist es, dass Sie energetische CO<sub>2</sub>-neutrale Lösungen für diesen Erdball und die Menschheit finden wollen oder eher das technische Interesse, diese Lösungen als Ingenieur herauszufinden?

**Prof. Krautz:** Die wirtschaftliche Entwicklung insbesondere in den Schwellenländern verläuft rasant. Die Probleme der Zukunft liegen in einer ausreichenden Energie- und Wasserversorgung. In diesem Zusammenhang sind viele Aufgaben kurzfristig und langfristig unter den Bedingungen sehr hoher Steigerungsraten des Energieverbrauchs, fehlender technischer Möglichkeiten und knapper finanzieller Mittel zu lösen. Der Einfluss dieser Länder auf das globale Klima wird auch zukünftig größer werden und erfordert von den Wissenschaftlern in den Industrieländern ein Umdenken bezüglich ihres Engagements. 



Schematische Darstellung der Einspeisung von regenerativen Energien und des Verfahrensprozesses im Hybridkraftwerk (Grafik: Daniel Tannert, BTU Cottbus)



BTU COTTBUS BEWIRBT  
SICH UM BUNDES-  
FORSCHUNGSINSTITUT

## IM ZENTRUM DES »FIRN COTTBUS« STEHT KOHLENSTOFFKREISLAUF

Die BTU Cottbus hat sich zusammen mit dem Geoforschungszentrum Potsdam (GFZ) am 15. August 2010 beim Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit einem Konzept zum »Forschungsinstitut Ressourcennutzung – FIRN Cottbus« beworben. Dieses Konzept, an dem unter Federführung von Prof. Dr. Dieter Schmeißer eine Vielzahl von BTU-Lehrstühlen mitgearbeitet haben, stellte Prof. Dr. Hans-Joachim Krautz erstmals der Öffentlichkeit im Rahmen der Energiewoche am 22. September 2010 vor. Von ihm ging die Idee zur Etablierung einer außeruniversitären Einrichtung am Standort Cottbus aus. Seit über eineinhalb Jahren arbeiteten mehrere Lehrstühle an der Entwicklung des Konzeptes zum FIRN. Das Konzept ist vor allem dadurch gekennzeichnet, dass es in engster Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und in enger Abstimmung zu vorhandenen Bundesinstituten und Forschungseinrichtungen entstanden ist. Die Einrichtung eines solchen Institutes in den neuen Bundesländern geht auf den Koalitionsvertrag der Bundesregierung zurück. Bis zum Redaktionschluss war die Entscheidung noch nicht bekannt, ob am Standort Cottbus das bundesweit einmalige Ressourceninstitut etabliert werden kann. Im Falle einer Entscheidung für Cottbus könnten im Laufe der fünfjährigen Förderperiode 90 akademische Mitarbeiter am FIRN Cottbus beschäftigt werden. Der Hochschulstandort würde eine enorme internationale Anerkennung erfahren. Für BTU-Präsident

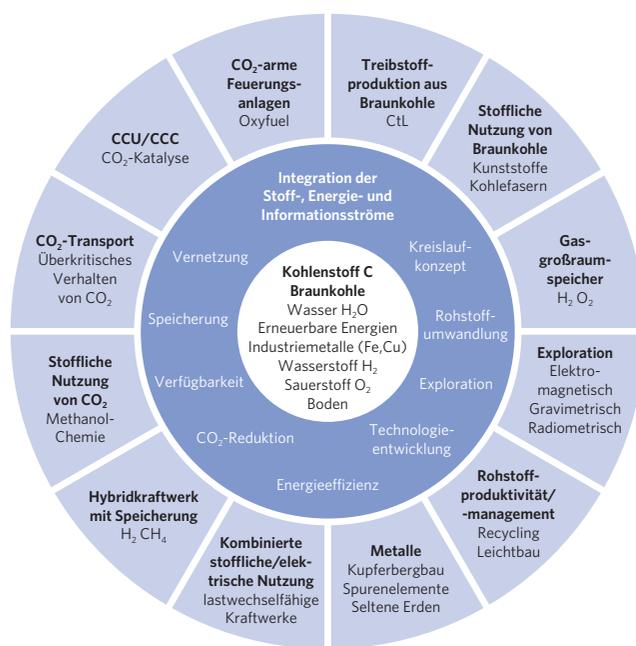
Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli ist die Universität aufgrund ihrer regionalen Einbindung und ihres wissenschaftlichen Profils besonders gut als Standort geeignet: »Die Etablierung einer außeruniversitären Forschungseinrichtung in der Lausitz ist ein bedeutsamer Faktor für die weitere Entwicklung der Stadt Cottbus und der BTU.«

Kernthema des Antrags ist die Entwicklung nachhaltig wirksamer Konzepte und Technologien zur effizienten Nutzung der einheimischen Ressource Braunkohle. Dazu gehören als Schlüsselkriterien die CO<sub>2</sub>-Reduzierung und CO<sub>2</sub>-Verwertung als auch die Nutzung von kohlenstoffhaltigen Reststoffen. Die Schwerpunktsetzung auf Kohlenstoff erfolgt vor allem deshalb, weil diese Energiequelle auf Jahrzehnte hinaus den Energiebedarf weltweit weiter decken wird. Zudem kann das Institut damit eine bestehende Lücke in der Forschungslandschaft schließen und einen wirksamen Beitrag zur nachhaltigen Versorgungssicherheit der Wirtschaft und der Bevölkerung leisten. Nach dem Konzept der BTU Cottbus könnte das FIRN Cottbus schon Anfang 2011 mit seiner Arbeit beginnen, weil es auf eine Reihe von bereits laufenden Projekten aufbauen kann.

Wissenschaftsministerin Dr. Martina Münch begrüßt, dass sich die BTU Cottbus in Verbindung mit dem GFZ in Potsdam beim Bund um die Ansiedlung des Bundesforschungsinstituts bewirbt: »Das Land hat mit der BTU Cottbus eine der modernsten technischen Universitäten aufgebaut. Damit verfügt die Lausitz über exzellente Wissenschaft, gerade im Bereich der Energieforschung. Deshalb unterstütze ich das Engagement. Bei einem erfolgreichen Abschneiden verspricht das Vorhaben einen Aufschwung für die Region.«

Integrierter Bestandteil des Konzeptes ist die enge Zusammenarbeit mit der Wirtschaft. Im Industriebeirat des FIRN sind namhafte Firmen vertreten – darunter: BASF (chemische Industrie), Vattenfall Europe AG, ENERTRAG AG (Energieversorgung), ArcelorMittal Eisenhüttenstadt GmbH (Stahlerzeugung), PCK Raffinerie GmbH (Mineralölwirtschaft), KSL Kupferschiefer Lausitz GmbH, Linde AG und die RWE AG.

Am 8. November 2010 stellte die BTU Cottbus ihr Projekt im Rahmen einer Anhörung beim BMBF in Berlin vor. Noch in diesem Jahr wird die Bundesforschungsministerin die Entscheidung fällen.



○ Schlüsselressourcen ● Themenfelder ○ Projektschwerpunkte  
Übersicht der Zukunftstechnologien (Quelle: Lehrstuhl Kraftwerkstechnik)

# WERTSCHÖPFUNGSKETTE VON UNIVERSITÄTEN





## DIE BEDEUTUNG DER BTU COTTBUS FÜR LAND UND REGION AM BEISPIEL DER IT-STUDIENGÄNGE

Universitäten und andere Hochschulen finden sich in allen Landesetats als nicht zu übersehende Kostenstellen, und da fragt sich so mancher: Was nutzt uns das eigentlich? Sind unsere Steuergelder woanders nicht besser angelegt? Will man diese Fragen beantworten, kommt man kaum darum herum, sich Gedanken über die Wertschöpfungskette von Universitäten zu machen. Die Ware oder auch der Output, der an einer Universität produziert wird, besteht aus neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen, die in Forschung und Wirtschaft Anwendung finden, und den Absolventen, die sich auf dem Arbeitsmarkt befinden. Doch was ist diese Ware nun wert beziehungsweise welchen gesellschaftlichen Nutzen hat sie? Unabhängig davon, dass an technischen Universitäten gewonnene wissenschaftliche Erkenntnisse gegebenenfalls kurzfristig in neue Produkte und Dienstleistungen münden können, sorgt die enge Verzahnung von Forschung und Lehre dafür, dass aktuelles Wissen von den Absolventen auf universitärem Niveau direkt in die Wirtschaft getragen wird und dort für frischen Wind durch die Anwendung neuester Erkenntnisse sorgt. Darüber hinaus bringen promovierte Absolventen Fähigkeiten mit, die es ihnen ermöglichen, innovative Projektgruppen zu leiten und komplexe Probleme im Team zu lösen. Daher sind Promovierte nicht selten als Projekt-, Gruppen- und Abteilungsleiter wiederzufinden, oder sie gründen gelegentlich eigene Firmen.

Der Wert dieser Wissens- und Technologietransferleistungen lässt sich kaum direkt beziffern, aber ein Blick auf den Arbeitsmarkt für die IT-Absolventen der BTU Cottbus, das vorhandene Lohnniveau und die sonstigen Kosten zur Aufrechterhaltung eines IT-Arbeitsplatzes liefern verlässliche Indikatoren für die monetäre Bewertung der universitären Leistung und dem wirtschaftlichen Nutzen der IT-Absolventen.

### Arbeitsmarkt

Betrachtet man den Arbeitsmarkt in der Informatik und vergleichbaren MINT-Fächern, so ist dieser seit ca. 30 Jahren tendenziell durch Arbeitskräftemangel und einer damit einhergehenden niedrigen Arbeitslosenquote geprägt. Dies ist in erster Linie auf die rasante technische Entwicklung in der Mikroelektronik zurückzuführen, die dazu geführt hat, dass Informatiksysteme allgegenwärtig sind und sich nicht nur in klassischen Rechenzentren sondern in so ziemlich jedem technischen Produkt befinden. Das Einsatzspektrum von Informatikern zieht sich daher über alle Wirtschafts- und Produktbereiche hinweg. Konsequenterweise ist die Nachfrage nach Absolventen und deren Lohnniveau vergleichsweise hoch, zumal Absolventen mit universi-



RENÉ SCHWIETZKE

Informatik-Diplom 1998, Gründer und Geschäftsführer von Xceptance Software Technologies GmbH, Jena

»Ich komme zu den Alumnitreffen an die BTU, weil ich den Studenten zeigen möchte, warum ein eigenes Unternehmen eine gute Idee sein kann.«



RENÉ HERZOG

Master-Absolvent Informations- und Medientechnik 2006, der im Anschluss an sein Studium die Software-Firma WEKANDO IT SOLUTIONS in Cottbus gründete

»Ich bin im Herzen Cottbuser und möchte, dass es hier bergauf geht.«

tären Abschlüssen verstärkt in den innovativen Bereichen der Produktentwicklung beziehungsweise auf Positionen mit Leitungsfunktionen eingesetzt werden, sobald sie genügend Erfahrung gesammelt haben. Eine durch das INCHER Institut in Kassel durchgeführte Befragung der IT-Absolventen der BTU (Informatik und IMT) des Jahrganges 2007 reflektiert dies eindrucksvoll:

Über 80 % der befragten Absolventen des Jahrganges gaben an, einen ihrer universitären Ausbildung angemessenen Arbeitsplatz gefunden zu haben. Von einer »Generation Praktikum« ([www.spiegel.de](http://www.spiegel.de), 08.04.2010, »Happy Birthday, liebes Uni-Prekariat«) kann keine Rede sein.

Legt man die Erfahrungen der Vergangenheit zugrunde, ist die Wahrscheinlichkeit von Arbeitslosigkeit für IT-Absolventen mit Hochschulabschlüssen gering. Selbst im besagten Krisenjahr 2009 ist die Gesamtzahl der Beschäftigten noch gewachsen, und es waren mehr Personen sozialversicherungspflichtig im IT-Bereich beschäftigt, als im legendären Boomjahr 2000 auf dem Gipfel der dot.com Blase. Die Quote von Arbeitssuchenden mit IT-Hochschulabschlüssen war 2009 mit 3,5 % innerhalb ihrer Gruppe sehr niedrig (Bundesagentur für Arbeit, Bericht: Der Arbeitsmarkt für Akademiker 2009).

## Wirtschaftliche Bedeutung der Absolventen

Eine exakte Bezifferung ist wie schon eingangs erwähnt nur schwer möglich, da unterschiedliche Branchen unterschiedliche Gewinnmargen haben und die Wertschöpfung der Mitarbeiter entsprechend variiert. Was aber die IT-Branche selber angeht, kann man die Kennzahlen eines großen, multinationalen IT-Konzerns wie IBM als einen Stellvertreter für die ganze Branche in einem globalisierten Umfeld betrachten. Firmen wie diese vereinen einen wesentlichen Teil des IT-Leistungsspektrums von der Hardwareherstellung über IT-Dienstleistungen bis zum Consulting unter einem Dach und beschäftigen weltweit eine große Zahl von IT-Fachkräften. Selbst im investitionsfeindlichen Krisenjahr 2009 hat IBM bei einem Umsatz von 95,8 Mrd. USD mit knapp 400.000 Mitarbeitern einen Reingewinn von 13,4 Mrd. USD erzielt ([www.ibm.de](http://www.ibm.de), 17.10.2010). Mithin hat jeder Mitarbeiter vom Pförtner bis zum CEO im Schnitt 239.500 USD erwirtschaftet, wovon 33.500 USD auf den Gewinn entfielen und 206.000 USD für Arbeitsplatz und Abgaben aufgewendet werden mussten. Dieses Beispiel zeigt, dass die Produktivität der originären IT-Branche und die Wertschöpfung pro Arbeitsplatz auch in wirtschaftlich schlechten Zeiten noch sehr hoch sein können. Staat und Gesellschaft profitieren direkt von den Abgaben, die Unternehmen, seine Teilhaber und seine Mitarbeiter an den Staat und die angeschlossenen Sozialsysteme zahlen. Indirekt profitiert die Gesellschaft von Investitionen, die Gewinne und damit wieder Abgaben bei anderen Unternehmen erzeugen, und natürlich vom privaten Konsum der Mitarbeiter.

IT-Fachkräfte sind natürlich auch in weniger profitablen Unternehmen zu finden, hier ist das allgemeine Gehaltsniveau ein guter Indikator für die untere Schranke der Wertschöpfung eines Arbeitsplatzes. Laut Gehaltsumfrage des c't-Magazins ([www.heise.de](http://www.heise.de), »Wer verdient wie viel?«) erzielten im Jahre 2009 IT-Fachkräfte mit einem universitären Abschluss ohne Leitungsfunktionen im gesamtdeutschen Schnitt 59.700 € pro Jahr während Personen mit Leitungsfunktionen es auf 68.500 € pro Jahr brachten. Absolventen mit Fachhochschulabschluss verdienten im Schnitt 54.400 €, Absolventen von Berufsakademien/Fachschulen 51.000 € und IT-Ausbildungsberufe erzielten 41.000 €. Insgesamt lag der Durchschnitt für alle IT-Fachkräfte in Gesamtdeutschland 2009 bei 52.200 € pro Jahr, im Land Brandenburg allerdings nur bei 46.700 €. Das niedrigere Einkommen in Brandenburg ist kein Einzelfall, die Umfrage des Heise Verlages zeigt klar, dass das Lohnniveau in den alten Bundesländern generell höher ist, wobei Brandenburg bei den neuen Ländern noch in der Spitzengruppe liegt. Ferner ist noch interessant festzustellen, dass Personen in der Altersklasse der jungen Berufseinsteiger zwischen 25-30 deutschlandweit bereits 43.700 € pro Jahr verdienen.



JAN KÜHL

Informatik-Diplom 2005,  
Mitarbeiter bei hello2morrow  
GmbH, Potsdam

»Das Studium an der BTU legte die Grundlagen für die praktische Anwendung des erworbenen Wissens am Lehrstuhl beziehungsweise in der Firma, in der ich damals schon als Student arbeitete.«



JANA PAULICK

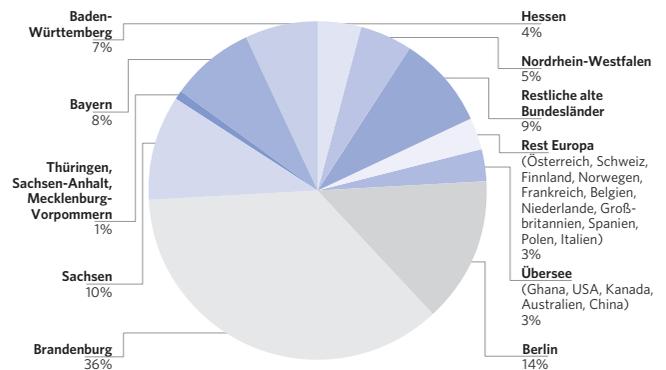
Informations- und Medientechnik M.Sc. 2009, Mitarbeiterin Softwareentwicklung bei Heidelberg mobil International GmbH

»Schon 14 Tage vor meiner Exmatrikulation hatte ich die Zusage für die Stelle in Heidelberg und zwei Wochen später fing ich dort an.«

Wenn man auf der Grundlage dieser Zahlen annimmt, dass ein Universitätsabsolvent nach der Einstiegsphase wenigstens 50.000 € pro Jahr verdient, so fließen bei einer angenommenen Staatsquote von 40 % (ein Wert, der zuletzt 1970 unterschritten wurde, 2009 waren es 47,5 %, [www.bundesfinanzministerium.de](http://www.bundesfinanzministerium.de)) wenigstens 20.000 € in Form von Abgaben an Staat und Sozialsysteme unmittelbar wieder an die Gesellschaft zurück. Nach Abzug einer durchschnittlichen Spar- bzw. privaten Vorsorgequote von jeweils 10 % des verbleibenden Nettolohnes gehen 24.000 € in den Konsum, von dem die Gesellschaft wieder indirekt profitiert. Wenn man die Kosten für die Ausbildung vom Kindergarten bis zum Universitätsabschluss mit 10.000 € pro Jahr ansetzt, hat ein IT-Absolvent nach spätestens 10 Berufsjahren seine Schuld an der Gesellschaft vollständig getilgt und wird bis zum Eintritt in das Rentenalter zum Nettozahler.

Am Institut für Informatik, Informations- und Medientechnik der Fakultät Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik haben seit 2005 über 300 Studierende einen Diplom- bzw. Mastergrad erlangt (und eine vergleichbare Anzahl von Studierenden erlangten den Abschluss Bachelor, die hier deshalb nicht weiter betrachtet werden, weil viele Studierende das Studium fortsetzen und einen Master anstreben). Ihre Ausbildungskosten für Kindergarten, Schule und Universität summieren sich auf ca. 60 Mio. €. Dem gegenüber werden sie im Laufe ihres Berufslebens wirtschaftliche Werte von über 600 Mio. € schaffen, von denen 240 Mio. € unmittelbar, und 288 Mio. € über den privaten Konsum an die Gesellschaft zurückfließen. Oder etwas anders ausgedrückt: Alleine die IT-Absolventen der BTU der letzten 5 Jahre generieren einen gesamtwirtschaftlichen Wert, der den Landeszuschüssen für die gesamte BTU für mehr als ein Jahrzehnt entspricht.

Jedes Jahr geben diese Absolventen der Gesellschaft allein an direkten Steuern und Abgaben an die Sozialsysteme 6 Mio. €, und weitere 7,2 Mio. € indirekt über ihren Konsum zurück. Allein die Summe der direkten Abgaben dieser Absolventen ist mehr als doppelt so hoch



Verbleib IT-Absolventen (Master/Diplom) direkt nach Abschluss des Studiums, Statistik des Instituts für Informatik, Informations- und Medientechnik

wie die gesamten Personalkosten des Institutes mit all seinen Lehrstühlen. Bleibt es bei einer Größenordnung von ca. 50 Absolventen pro Jahr, erhöht sich dieser Betrag jährlich um ca. 1 Mio. € an direkten Abgaben und weiteren 1,2 Mio. € an privatem Konsum, bis die ersten Absolventen ihr Rentenalter erreichen.

Was haben aber nun das Land Brandenburg und die Region Lausitz davon? Gerade die lokale mittelständische Wirtschaft ist dringend auf hiesige Absolventen angewiesen, wie das in der c't-Umfrage ermittelte deutliche Lohngefälle zu den alten Bundesländern zeigt. Tatsächlich leistet die BTU hier einen ganz essentiellen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung der Region, da ca. 36 % der IT-Absolventen der BTU in Brandenburg verbleiben (siehe Grafik oben). So werden nicht nur Steuer zahlende Unternehmen in der Region gehalten, sondern die Lohnsteuern der Absolventen und die Steuern auf Waren und Dienstleistungen, die durch den Konsum vor Ort entstehen, kommen dem Land zugute. Rechnet man Berlin, Brandenburg und Sachsen zusammen, sind es sogar 60 % unserer Absolventen, die in der Region verbleiben, ggf. über Landesgrenzen pendeln und insgesamt zu einem produktiven Klima beitragen. Die regionale Bedeutung ist immens, zumal einige Absolventen selber erfolgreiche Firmen vor Ort gegründet und Arbeitsplätze geschaffen haben. Die übrigen knapp 40 % sind auf der ganzen Welt zu finden, ein deutlicher Anteil von 19 % erwartungsgemäß in Bundesländern wie Baden-Württemberg, Bayern oder Hessen, wo sie indirekt auch als Botschafter für die BTU und die Region wirken können. Letzteres ist auf keinen Fall zu vernachlässigen, denn intelligente junge Leute mit einer überzeugenden Ausbildungsqualität sind hervorragende Werbeträger für die BTU und die Region.

Prof. Dr.-Ing. Jörg Nolte

Lehrstuhl Verteilte Systeme/Betriebssysteme,  
Prodekan Fakultät Mathematik,  
Naturwissenschaften, Informatik

# CAMPUS



## BTU SETZT AUF NOCH MEHR QUALITÄT

Start in das 20. akademische Jahr am 4. Oktober 2010

Mit feierlicher Immatrikulation, DAAD-Preis-Verleihung und Ehrungen für studentisches Engagement begann am 4. Oktober 2010 das neue Studienjahr an der BTU Cottbus. In einem voll besetzten Auditorium und mit Videoübertragung in die angrenzenden Hörsäle hieß BTU-Präsident, Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli 1016 neue Studierende (Stand: 4.10.2010) willkommen, von denen nicht wenige gemeinsam mit ihren Eltern an der Festveranstaltung teilnahmen.

Prof. Zimmerli nahm den Rückgang der Einschreibungen im Vergleich zum Vorjahr zum Anlass, das Umsteuern der BTU auf Qualität hervorzuheben. Durch die Entscheidung, NC-Studiengänge einzuführen, habe die Universität den Übergang zu mehr Qualität in der Lehre forciert, der darauf abziele, sehr gute Absolventen hervorzubringen und damit den Ruf als qualitativ hochstehende Einrichtung zu bestätigen. Staatssekretär Martin Gorholt überbrachte die Grußworte der Wissenschaftsministerin des Landes Brandenburg, Dr. Martina Münch, und motivierte die Studierenden mit den Worten: »Nutzen Sie die gute Ausstattung und die hervorragenden Lernmöglichkeiten an der BTU und nehmen Sie die Gelegenheiten für Engagement in studentischen Vertretungen wahr.« Lothar Nicht, Beigeordneter der Stadt Cottbus, begrüßte die Erstsemester im Namen des Oberbürgermeisters und der Stadt Cottbus. In einer persönlichen Rede verlieh er seinem Wunsch Ausdruck, dass die jungen Akademiker nach ihrer Ausbildung hier bleiben und als Impulsgeber für die Entwicklung der mittelständischen Industrie in und um Cottbus beitragen mögen.

Mandy Land schreibt sich gemeinsam mit 21 weiteren Erstsemester stellvertretend für die Kommilitoninnen und Kommilitonen in ihren Studiengang ein

Zu den Höhepunkten der Immatrikulationsfeier gehörten die Preisverleihungen. Der mit 1.000 € dotierte Preis des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) wurde in diesem Jahr an Amin Zayani vergeben. Der aus Tunesien stammende ERM-Student (Environmental and Resource Management) erhält den Preis für seine hervorragenden Studienleistungen und zugleich für sein Engagement an der BTU. Als Vorsitzender des Fachschaftsrates ERM trägt er maßgeblich zum konstruktiven Dialog zwischen den Studierenden und der Universität bei. Auf der Website der Fachschaft hat er ein Studierenden-Alumni-Netzwerk gegründet. Nicht zuletzt initiierte er eine Vortragsreihe mit sieben Referenten aus drei verschiedenen Kontinenten zu ERM-bezogenen Themen und unterstützt eine Umwelt-Filmreihe.

Für ihr studentisches Engagement wurden Angelika Müller und Vincent Siewert ausgezeichnet sowie die studentische Gruppe des Queer-Stammtisches, die sich im Rahmen des Diversity-Management an der BTU engagieren. Als Dank für ihren Einsatz erhielten sie je zwei Tickets für das komplette Programm des Cottbuser Filmfestivals im Wert von insgesamt 300 €.

Im Anschluss an die Preisverleihung übernahmen die Studierenden von OTIWO das Zepter, um die Erstsemester auf die Einführungswoche zum Studienbeginn vorzubereiten.



Die Preisträgerinnen und Preisträger für studentisches Engagement mit dem Präsidenten und dem Vizepräsidenten für Lehre: Leonie Gärtner und Susanne Bartholomé (Queer), Prof. Walther Ch. Zimmerli, Angelika Müller, Vincent Siewert, Prof. Matthias Koziol, André Krämer (OTIWO) (v.l.n.r.)

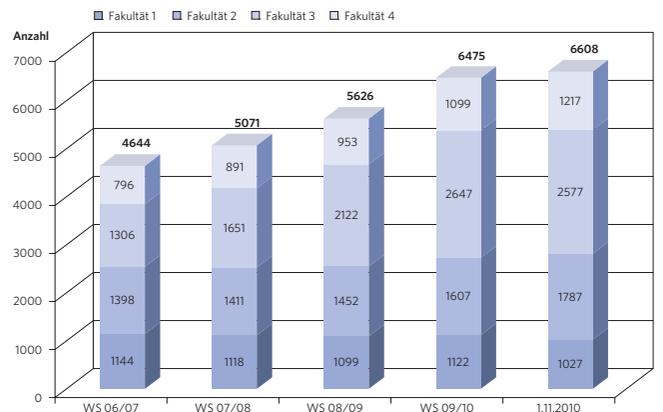


BTU-Präsident Prof. Walther Ch. Zimmerli überreicht Amin Zayani den zum DAAD-Preis gehörigen Scheck über 1.000 €

Den musikalischen Rahmen für die Festveranstaltung bildeten Darbietungen des Studentischen Quartetts des Fachbereiches Musikpädagogik der Hochschule Lausitz. Mit einem Überraschungsauftritt begeisterte das Philharmonische Orchester des Staatstheaters Cottbus das Auditorium. Im Rahmen eines kleinen Quiz verlor Generalmusikdirektor Evan Christ Theaterkarten an die Neuankömmlinge. Stellvertretend für ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen schrieben sich 22 Studierende in das Immatrikulationsbuch der BTU Cottbus ein. Alle Erstsemester erhielten ein Starterpaket mit einem BTU-Stick, auf dem alle wichtigen Informationen rund ums Studium abgelegt sind: von einer Checkliste über die ersten »Schritte« an der BTU bis hin zu einem interaktiven Campusplan und BTU-Filmen.



»Orchesterüberfall« mit dem Philharmonischen Orchester des Staatstheaters Cottbus unter Leitung von Evan Christ



Innerhalb von fünf Jahren hat sich die Gesamtstudierendenzahl an der BTU Cottbus um fast 2000 Studierende erhöht: Heute studieren hier 6608 junge Menschen, davon 966 aus dem Ausland. (Stand 01.11.2010)



## DIE RICHTIGE MISCUNG MACHT'S

Studienbeginn an der BTU = made by OTIWO

In der Einführungswoche gibt es eine Vielzahl von Informationen für die Erstsemester

Sie wissen, wie es sich anfühlt, neu zu sein. Einst ließen sie sich den Weg an die BTU von OTIWO zeigen, heute gehören sie selbst zum Team. Sie, das sind 23 Studierende, die sich im OrganisationsTeam InfoWoche e.V. engagieren. Zum Beginn des Studienjahres laufen sie zu Höchstform auf, denn sie wissen, worauf es beim Studium ankommt: Der Start ist wichtig! Es gibt Termine, Ansprechpartner, Infos auf der Homepage, Wege, die man kennen sollte. Dann bleibt sogar noch Zeit für die eine oder andere Party. Das Konzept hat sich bewährt, denn OTIWO gibt es nun schon immerhin 15 Jahre! Und das als unabhängige Studenteninitiative – Hut ab!

Doch was macht OTIWO aus? Vermutlich ist es die richtige Mischung aus Informationen, Engagement und Spaß an der Sache. Denn jedes Jahr aufs Neue sind die Erstis begeistert, die an dem Programm teilnehmen. Dieses Jahr fand die Info.Woche vom 3.-8. Oktober statt: Die erste Aktion führt in den Spreewald – typisch für die Region, aber mit einem ganz individuellen Spaßfaktor verbunden. Festlich wird es bei der Feierlichen Immatrikulation am ersten offiziellen Studientag. Die Stadt.Rallye ist eine Besonderheit in Cottbus. Witzig, sportlich und kreativ machen die Neulinge die Stadt unsicher. Dabei lösen sie verschiedene Aufgaben, bei denen es auf Teamgeist und Ge-

schicklichkeit ankommt. Und weil der Tag alles fordert, ist am Abend Party angesagt. Der Mittwoch ist Studiengang.Info.Tag mit Einführungsveranstaltungen der Studiengangsleiter, Begrüßung durch die Fachschaften, kurz allem Wichtigsten zu dem Fach, für welches man sich eingeschrieben hat. Über alles, was die Uni und der Campus noch zu bieten haben, informiert der Campus.Info.Tag am Donnerstag, der seinen Höhepunkt in der Campus.Club.Night findet. Infos zur Stadt und zum Leben in Cottbus gibt es am Freitag. StuPa und StuRa stellen sich vor und führen durch die Altstadt.

Neben den vielen Informationen, verpackt in einem bunten Programm ist da noch ein positiver Nebeneffekt: Man lernt gleichgesinnte Kommilitonen seines Jahrganges kennen und hat gleichzeitig Kontakt zu denen, die sich bereits auskennen. Studi-Netzwerk mit Wohlfühlfaktor!

[www.otiwo.de](http://www.otiwo.de)



Auftakt: Paddeln und Kennenlerntour im Spreewald



Stadt.Rallye: Hier geht es mit Schwung ins Ziel



Klamauk beim Theaterspiel



## FÜR DIE INTERESSEN DER STUDIERENDEN

Studierendenparlament und Studierendenrat an der BTU

An der BTU Cottbus vertreten Studierendenparlament und Studierendenrat die Interessen der Studierenden. Die Studierendenschaft ist auf Grundlage des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) fest in den Universitätsstrukturen verankert. Satzungen und Ordnungen regeln hier wiederum die Arbeitsweise und das Zusammenwirken von Studierendenparlament, Studierendenrat und Fachschaften. Das sind die Rahmenbedingungen, doch ohne das Engagement von vielen Einzelpersonen würde die Interessensvertretung der Studierenden nicht funktionieren. Erst vor dem Beginn des Wintersemesters 2010/2011 hat ein neu gewählter StuRa seine Arbeit aufgenommen. Einige der Ehrenamtlichen sind Anfänger in ihrem Geschäft. Sie lernen von denen, die sich auskennen und aus den Diskussionen und Beratungen in einem demokratisch organisierten Gefüge, in dem jeder seine Aufgabe hat. Dabei ist ihnen eines gemeinsam: ihr Einsatz für die Einbeziehung der Studierenden bei Entscheidungen der Hochschulleitung und die Unterstützung der Studierenden innerhalb des Studiums. Dafür sind sie in den Hochschulgremien vertreten, diskutieren mit der Hochschulleitung, beraten Kommilitonen, organisieren Veranstaltungen und vieles andere mehr. Der Studierendenrat (StuRa) ist neben den Fachschaftsräten der jeweiligen Studiengängen der erste Anlaufpunkt, wenn es um Fragen und Probleme im Studium geht. Auch für die Organisation drumher-

Der StuRa (v.l.n.r.): André Krämer, Lara Zuttermeister, Wiebke Ilsitz, Maximilian Schumacher, Julia Pfeiffer, Andrzej Wilczewski (ausgeschieden), Sarah-Sophie Derling, Viviane Meyer, Irina Bazhenova, Stefan Peplowsky, Matthias Heinze, nicht im Bild: Angelika Müller, Vladimir Korensky, Alexander Teller, Rocco Pietsch, Stefan Richter, Tim Franzke, Christian Mewes

um gibt es hier wertvolle Tipps. Neben dem Semesterticket bietet der StuRa Beratungskompetenz in verschiedenen Bereichen. Eine Bafög- und Sozialberatung gehören hier ebenso dazu, wie eine kostenlose Rechtsberatung. Auch für die Ausstellung eines internationalen Studierendenausweises oder die finanzielle Förderung studentischer Projekte können sich Studierende an ihren StuRa wenden, einem wichtigen Anlaufpunkt auf dem Campus. Innerhalb der Öffnungszeiten steht die Tür in der Hubertstraße 15 immer offen:



**Studierendenrat**  
Brandenburgische Technische Universität Cottbus

Hubertstraße 15  
03044 Cottbus  
T 0355 69-2200  
F 0355 69-2295  
E [office@stura-cottbus.de](mailto:office@stura-cottbus.de)  
Öffnungszeiten: Montag-Freitag: 9 bis 15 Uhr  
[www.stura-cottbus.de](http://www.stura-cottbus.de)

## DIE BTU-SHIRTS SIND DA!

Seit dem Semesterbeginn gibt es die erste T-Shirt-Kollektion im neuen BTU-Design. Die Initiative geht auf die beiden Studierenden Stefanie Fiedermann und Florian Lissan zurück, die die Shirts einmal wöchentlich, immer mittwochs von 10:45-14 Uhr im Foyer der Mensa zum Verkauf anbieten. Die Idee kam nicht von ungefähr, denn eine Nachfrage nach BTU-Shirts gibt es schon seit geraumer Zeit. Studierende, auch ausländische Studierende, die für ein oder wenige Semester in Cottbus sind, interessieren sich dafür. Auch Gäste oder Beschäftigte der BTU haben schon danach gefragt. Das studentische Unternehmen steht mit bisher drei Modellen noch ganz am Anfang. Doch die Kollektion soll am Bedarf wachsen und bald soll es ein Sortiment geben, mit dem sich viele Studierende und BTU-Angehörige identifizieren können.

[www.uniform-btu.de](http://www.uniform-btu.de)



Im IKMZ: Florian Lissan, Stefanie Fiedermann, Olaf Gutschker, Malte Link und Janine Steidelmüller (v.l.n.r.) präsentieren die erste Kollektion



## STIFTUNG VERLEIHT MAX-GRÜNEBAUM-PREIS AN KÜNSTLER UND WISSENSCHAFTLER

So schön kann eine Preisverleihung nur im Staatstheater Cottbus sein! Musikalisch umrahmt von einer Interpretation von Jaques Iberts »Diversitèment«, hervorragend dargeboten vom Philharmonischen Orchester unter der Leitung von Evan Christ wurde die Auszeichnung für die Preisträger zu einem bleibenden Erlebnis.

Am 24. Oktober war es wieder so weit. Aubrey Newman, Urenkel von Max Grünebaum, überreichte insgesamt fünf Max-Grünebaum-Preise und zwei Förderpreise an junge Künstler des Staatstheaters Cottbus und an Nachwuchswissenschaftler der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus (BTU).

Drei Max-Grünebaum-Preise gingen an die BTU: Dr.-Ing. Maurice Bäsler, Dr.-Ing. Michael Fischer und an Dr.-Ing. Ralf Ossenbrink. Der Ernst-Frank-Förderpreis, der einen Studienaufenthalt in Großbritannien beinhaltet, wurde an die World-Heritage-Studentin der BTU Fabienne Masson verliehen. Die beiden Max-Grünebaum-Preisträger des Staatstheaters Cottbus sind die Schauspielerinnen Johanna Emil Fülle und der Schauspieler Amadeus Gollner. Den Karl-Newman-Förderpreis, eine Studienreise nach London, erhielt der Schauspielkapellmeister Hans Petith.

Der Max-Grünebaum-Preis, der in diesem Jahr zum 14. Mal vergeben wurde, ist mit jeweils 5.000 € dotiert. Während des Festaktes trug sich Aubrey Newman, Mitglied der Stifterfamilie und Urenkel von Max Grünebaum, in das Goldene Buch der Stadt Cottbus ein.

Die Preisträger der Max-Grünebaum-Preisverleihung 2010 (v.l.n.r.): Hans Petith, Johanna Emil Fülle, Amadeus Gollner vom Staatstheater sowie Dr.-Ing. Michael Fischer, Fabienne Masson, Dr.-Ing. Ralf Ossenbrink und Dr.-Ing. Maurice Bäsler von der BTU Cottbus (Foto: Marlies Kross)



Aubrey Newman (im Vordergrund), Urenkel von Max Grünebaum, beim Eintrag in das Goldene Buch der Stadt Cottbus (Foto: Marlies Kross)

## DIE PREISTRÄGER DER BTU COTTBUS

Der Max-Grünebaum-Preis ging in diesem Jahr an drei hervorragende Nachwuchswissenschaftler der BTU Cottbus

Dr.-Ing. Maurice Bäsler, Dr.-Ing. Michael Fischer und Dr.-Ing. Ralf Ossenbrink erhielten den mit jeweils 5.000 € dotierten Preis. Sie wurden unter anderem für ihre herausragenden wissenschaftlichen Leistungen auf ihrem jeweiligen Fachgebiet ausgezeichnet. Alle drei Preisträger schlossen ihre Dissertationen mit der Höchstnote »summa cum laude« ab.



MAURICE BÄSLER

Der aus Lübben stammende Maurice Bäsler promovierte über »Die Bedeutung des Qualitätsmanagements für den wirtschaftlichen Erfolg von Entwicklungsprojekten«. Mit seiner Arbeit hat er einen analytischen Ansatz entwickelt, der die Diskussion der wirtschaftlichen Bedeutung von Qualitätsmanagement voran bringt. Das Besondere an der Arbeit von Maurice Bäsler liegt darin, dass er ein Modell zur Prognose heranzieht, mit dessen Hilfe der erst in der Zukunft zu erwartende monetäre Nutzen von Qualitätsmanagement bewertet werden kann.



MICHAEL FISCHER

Michael Fischers Dissertation über »Steineisendecken im deutschen Reich 1892-1925« wurde an der BTU Cottbus als beste Dissertation 2009 ausgezeichnet. Der herausragende Wert dieser Forschungsarbeit liegt in der Integration von geistes- und ingenieurwissenschaftlichen Methoden. Die dreibändige Publikation stellt die erste umfassende Systematisierung einer Deckenart dar, die während der Gründerzeit deutschlandweit im Mehrgeschossbau eingesetzt wurde. Der aus Lichtenstein (Erzgebirge) stammende Michael Fischer hat diese Steineisendecken in einem umfangreichen Katalog erfasst und typologisiert.



RALF OSSENBRINK

Der aus Oelde im Münsterland stammende Ralf Ossenbrink hat über die »Thermomechanische Schweißsimulation unter Berücksichtigung von Gefügeumwandlungen« promoviert. Dabei hat er ein komplexes Modell entwickelt, mit dem es möglich wird, die Veränderungen eines Bauteils zu erfassen, die beim Schweißen ausgelöst werden. Indem nun am Rechner komplexeste Bauteilveränderungen simuliert werden können, verkürzt sich der Entwicklungsprozess, was heute in allen Industriebranchen von größter Wichtigkeit ist.



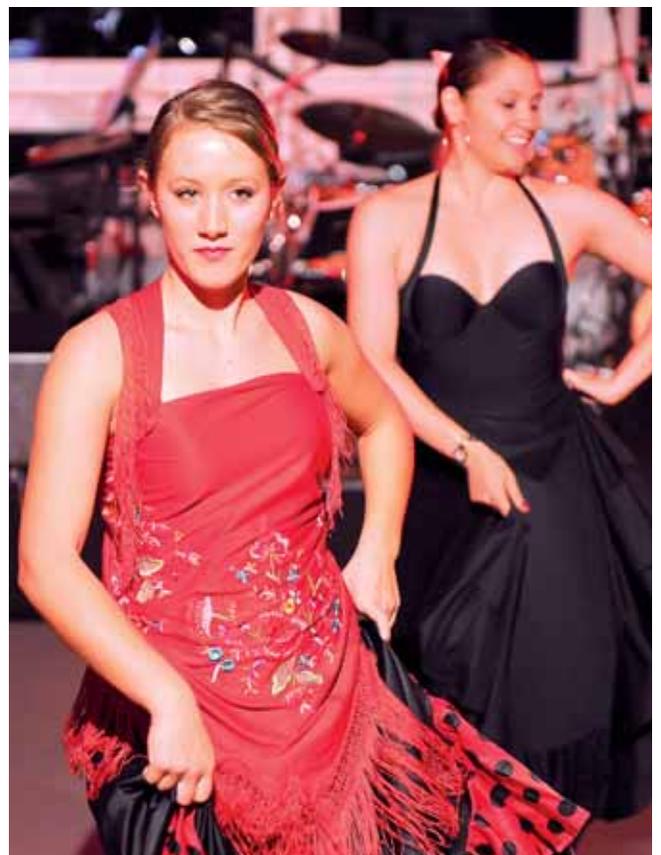
FABIENNE MASSON

Die Ernst-Frank-Förderpreisträgerin der BTU Cottbus heißt in diesem Jahr Fabienne Masson, ist 28 Jahre jung und stammt aus dem schweizerischen Schaffhausen. Mit Hilfe dieses Förderpreises wird jährlich ein Studienaufenthalt in Großbritannien finanziert. Für ihre anspruchsvolle Masterarbeit hat sich Fabienne Masson die schottische Stadt Edinburgh ausgesucht. Dort arbeitete sie in einer Non-Profit-Organisation (Edinburgh World Heritage) mit, die die auf der Welt erbeliste eingetragene Stadt Edinburgh unterstützt. Fabienne Masson kam nach ihrem Design Studium (Bachelor) in Genf und mehreren Jahren Berufserfahrung auf dem Gebiet der Innenarchitektur im Herbst 2008 an die BTU Cottbus, um den Master in World Heritage Studies zu erwerben.

## TANZZZEIT AUF DEM HOCHSCHULBALL 2010

BTU Cottbus und Hochschule Lausitz feiern den Beginn des akademischen Jahres mit einem gemeinsamen Hochschulball.

»TanzZeit« hieß es in diesem Jahr am 12. November 2010. Die Mensa auf dem BTU-Campus wurde zum Ballhaus und 500 Gäste ließen sich bei erstklassiger Livemusik der in Cottbus beheimateten Band »Zollfrei« zu ausgelassenem Tanz verführen. Studierende, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der BTU sowie Freunde und Gäste aus Cottbus und der Region feierten gemeinsam den Beginn des akademischen Jahres mit einem Fest der besonderen Art – ausgelassen und dennoch festlich. Höhepunkt war auch in diesem Jahr das Feuerwerk, das Studierende des Lehrstuhls Altlasten in Szene setzten.



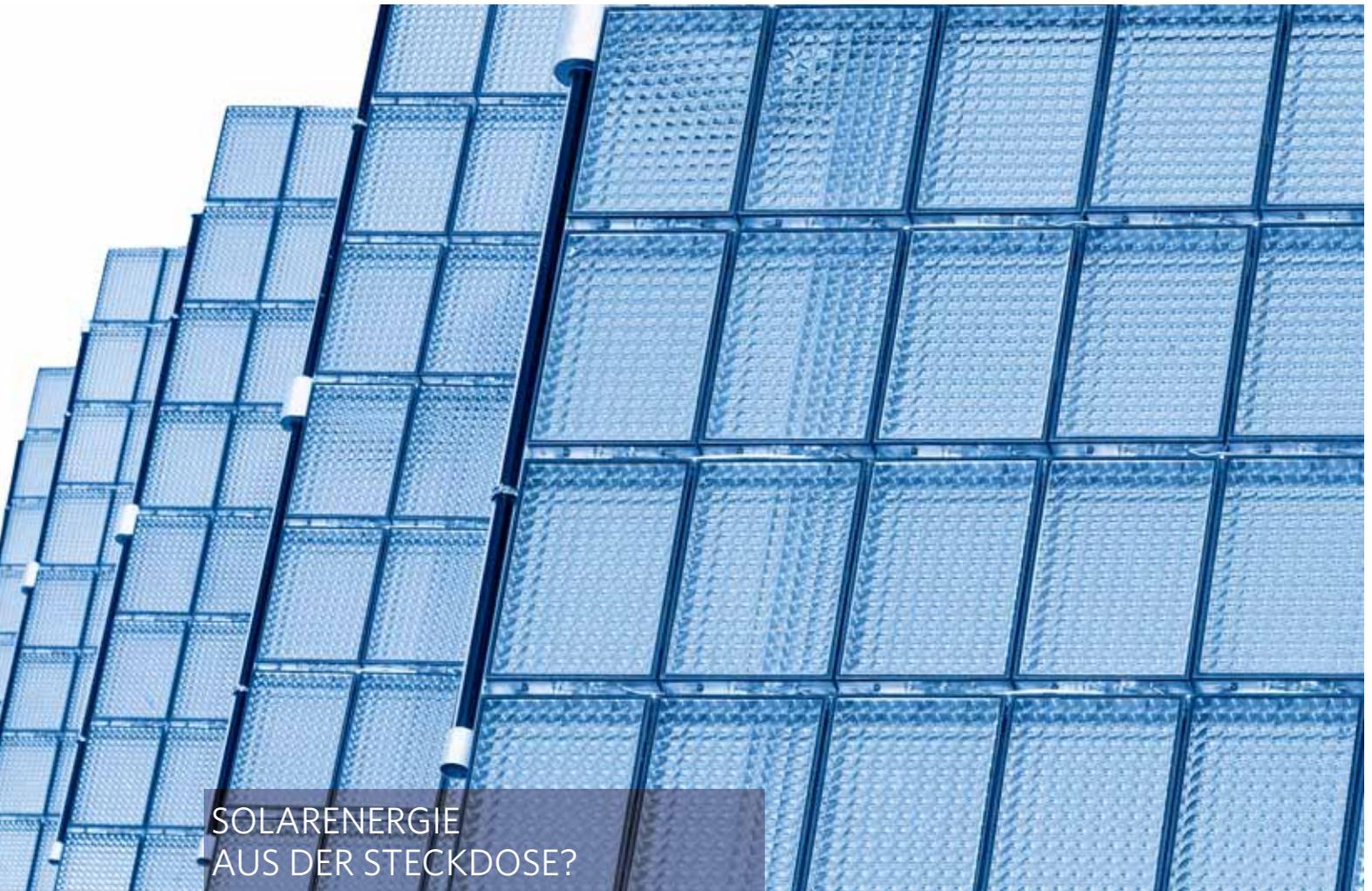


Zum Hochschulball war die Mensa kaum wiederzuerkennen. Farbige Beleuchtung tauchte den Speisesaal in ein warmes Licht, weiß gedeckte Tische mit Blumendekoration säumten die Tanzfläche. Während sich der Saal zu füllen begann, spielte das russisch-venezulanische Duo »Two for Us« Beatlesmusik zum Empfang. Da kam das Glas Begrüßungssekt gerade richtig, um sich auf Tanzstimmung einzulassen. Um 20 Uhr eröffneten Sarah-Sophie Derling und Tim Franzke vom Stu-Ra der BTU den Abend. Die Begrüßung oblag den Präsidenten beider Hochschulen, Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli und Prof. Dr. Günter H. Schulz, die gleichzeitig allen Sponsoren des Abends ihren Dank aussprachen. Die »TanzZeit« begann klassisch mit dem Eröffnungstanz der Präsidenten und ihrer Partnerinnen. In den Wiener Walzer reiheten sich sofort alle ein, die sich auf diesen Tanzabend gefreut haben. Danach ging es weiter mit der Gruppe »Zollfrei«, die es schaffte, dass die Tanzfläche bis zum Schluss der beliebteste Ort des Abends war. Verschnaufpausen brachten kleine Programmeinlagen, die zauberhaft moderiert von den beiden Studierenden, ganz im Zeichen des Mottos standen. Lateinamerikanische Tänze von Tango Argentino bis Flamenco zeigten eine studentische Gruppe unter Leitung von Cinthya Amezcua und Wolfgang Feix mit Partnerin vom Tanzsportclub Hoyerswerda. Auch die Free Breaks begeisterten mit ihrem neuen Programm das Publikum. Unbestrittener Höhepunkt des Balls war auch in diesem Jahr das große Feuerwerk auf dem Forum mit spannungsvoller Musikuntermalung. Danach wurde weiter getanzt bis zwei Uhr morgens. Die Gäste verließen erst nach einer Zugabe der Band Zollfrei die Tanzfläche. Sie hatten viel Spaß auf dem Ball der Hochschulen. Und vielleicht sieht man sich ja im nächsten Jahr wieder! 



Die schöne Tradition des gemeinsamen Hochschulballs von BTU Cottbus und HS Lausitz begann im November 2005 unter dem Motto „Lichträume“. In sechs Jahren hat der Ball seine Fans gefunden. Doch vielleicht gibt es auch die ei-

ne oder andere Anregung für das nächste Jahr, dann bitte per E-Mail an [seidebar@tu-cottbus.de](mailto:seidebar@tu-cottbus.de) oder [presse@tu-cottbus.de](mailto:presse@tu-cottbus.de). Für konstruktives Feedback bedankt sich das Organisationsteam.



## SOLARENERGIE AUS DER STECKDOSE?

Open University gibt Antworten für morgen

Am bundesweiten Energietag und zum Abschluss einer aktionsgeladenen Energiewoche an der Cottbuser Universität sprach Prof. Dr. Eicke Weber, Direktor des Fraunhofer Instituts für Solare Entwicklung (ISE) in Freiburg, am 25. September 2010 über »Solarstrom aus der Steckdose: Neue Konzepte für CO<sub>2</sub>-freie Systeme?«.

In seinem Vortrag im Rahmen der BTU-Reihe »Open University« beschrieb Prof. Dr. Eicke R. Weber die sich deutlich abzeichnenden Chancen und Möglichkeiten auf dem Zukunftsmarkt der regenerativen Energien. Insbesondere ging er auf die Nutzung der Solarenergie ein und schilderte gleichzeitig die Gefahren, die durch die Aufkündigung des Atomkompromisses zur Verlängerung der Laufzeiten von Kernreaktoren drohen. Die wissenschaftliche Herausforderung bestehe darin, das globale Energiesystem der Welt in möglichst kurzer Zeit auf regenerative Energien und einen effizienteren Umgang mit Energie umzustellen. Um besonders effiziente Solarzellen herzustellen, werden weitere Forschungsarbeiten benötigt. Sowohl das ISE in Freiburg als auch die BTU Cottbus arbeiten zu diesen Fragestellungen.

Prof. Dr. Eicke Weber ist weltweit einer der wichtigsten Experten auf dem Gebiet der Photovoltaik. Das Fraunhofer Institut für Solare Entwicklung (ISE) in Freiburg ist mit rund 930 Mitarbeitern das größte Solarforschungsinstitut Europas. Ein vergleichbar renommiertes Institut ist das im US-Bundesstaat Colorado befindliche National Renewable Energy Laboratory (NREL) mit einem über 500 Mio. US-Dollar Etat in 2009. Die Arbeit des ISE reicht von der Erforschung der naturwissenschaftlich-technischen Grundlagen der Solarenergienutzung über die Entwicklung von Prototypen bis hin zur Ausführung von Demonstrationsanlagen.

Dr. Andreas Bett und Dr. Frank Dimroth vom Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE in Freiburg entwickelten diese metamorphe Dreifachsolarzelle, deren spezieller Aufbau es ermöglicht, fast das gesamte Spektrum des Sonnenlichts optimal zur Energieerzeugung zu nutzen. Die Forscher konnten damit mehr Sonnenlicht in Strom umwandeln als je zuvor. Für ihre Arbeiten erhielten sie den Joseph-von-Fraunhofer-Preis 2010. (Foto: Concentrix)

Da der Vortrag von Prof. Dr. Weber in der BTU Weiterbildungsreihe Open University stattfand, die sich an alle Interessierten, vor allem auch an Familien in Stadt und Region, richtet, begann die Veranstaltung mit einem interessanten Dialog zwischen BB-Radio-Moderator Markus Roder und dem Vizepräsidenten für Forschung, Entwicklung und Innovation, Prof. Dr. Dieter Schmeißer. In diesem kurzen Gespräch wurden die Bemühungen der BTU Cottbus dargestellt, ein Forschungsinstitut Ressourcennutzung nach Cottbus zu holen (siehe hierzu auch Seite 9 dieser Ausgabe). Prof. Schmeißer schilderte hierzu zahlreiche Forschungsaktivitäten im Bereich Energie.

### BTU-REIHE OPEN UNIVERSITY

Anliegen dieser Veranstaltungsreihe ist es, mit gezielten Themen aus Forschung und Lehre und in enger Kooperation mit externen Partnern Interessenten an die Uni zu »locken«, völlig unabhängig von Alter und Wissensstand. Open University schließt damit die Lücke zwischen KinderCampus und Seniorenuniversität, die gesamte Fa-

milie ist eingeladen, sich populärwissenschaftlichen Themen auf diese Weise zu nähern. Gleichzeitig leistet die BTU als Hauptorganisator mit diesem neuen »Gefäß« Open University einen wichtigen Beitrag zu einer noch engeren Verbindung von Universität und Region im Sinne lebenslangen Lernens. [www.tu-cottbus.de/weiterbildung](http://www.tu-cottbus.de/weiterbildung)



## »ICH SETZE AUF DIE KRAFT DER AUFKLÄRUNG«

Prof. Dr. Ernst Ulrich von Weizsäcker spricht an der BTU über Effizienzsteigerung und Genügsamkeit

Nachdem BTU-Präsident Prof. Walther Ch. Zimmerli am 16. November 2010 seinen Schulfreund aus gemeinsamen Göttinger Zeiten den rund 400 Zuhörern im Audimax 1 vorgestellt hat, beginnt der bescheiden und sachlich wirkende Ernst Ulrich von Weizsäcker gänzlich schnörkellos, *medias in res*, mit seinem Vortrag.

Mit einem Foto eines auseinander brechenden Eisberges am 14. August dieses Jahres eröffnet er seinen etwa eineinhalbstündigen Vortrag, der mit sehr viel Faktenwissen zugleich ein empathisches Plädoyer an sein Publikum ist, alles für einen effizienteren Umgang mit den wertvollen Ressourcen Energie und Wasser zu tun und sich auch mit dem bescheiden zu lernen, was den unaufhaltsamen Klimawandel zumindest verlangsamen hilft.

Immer wieder mahnt er in seinem Vortrag, dass der Klimaschutz keinen Aufschub vertrage: »Wir müssen jetzt den Entwicklungsländern helfen, ihren CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu reduzieren« sagt er. Einen Lösungsansatz sieht er im Handel von Emissionsrechten. Pro Kopf sollten weltweit gleiche Emissionsrechte gelten. Es müsse unlukrativ werden, dass Länder wie Indien derzeit 20 neue Kohle-Kraftwerke bauen.

Weizsäckers Vortrag liegt sein jüngstes Buch mit dem Titel »Faktor Fünf – die Formel für nachhaltiges Wachstum« zugrunde. Unter diesem Titel hat er in diesem Jahr zusammen mit Karlson Hargroves und Michael Smith ein aufrüttelndes Buch publiziert, dessen Kernthese lautet: Die weltweite Ressourcenproduktivität lässt sich um 80 % steigern. Wenn Rohstoffe fünfmal besser genutzt werden als bisher, lässt sich ein deutlicher Zuwachs an Wohlstand und Lebensqualität herbeiführen, so Weizsäcker und Ko-Autoren.

An vielen Beispielen illustriert er in seinem Cottbuser Vortrag die bessere Ausnutzung von Ressourcen: Autos mit einem 1,2 Liter-Verbrauch, Passivhäuser, Verwendung von Geopolymerzement, LED-Leuchten, intelligente Logistik- und Verkehrssysteme (ÖPNV) oder Telefonkonferenzen statt weiter Reisen. Auch die Wassereffizienz müsse weltweit gesteigert werden und der Umgang mit dem Abbau von Mineralien und Seltenen Erden neu überdacht werden.

Ernst Ulrich von Weizsäcker bei seinem Vortrag im Audimax der BTU

Doch die Effizienzsteigerung sei nicht das Allheilmittel, sagt Weizsäcker. Denn diese steigern noch den Verbrauch, was seit Jahrzehnten erwiesen sei (sogenannter »Rebound-Effekt«). Deshalb fordert er ein Umdenken: »Wir brauchen auch Genügsamkeit. Und dafür wiederum braucht es auch ein gewisses Maß an Gerechtigkeit weltweit.« In einer angeregten Diskussionsrunde antwortet er auf die Frage, wie er das denn bewerkstelligen wolle: »Ich setze auf die Kraft der Aufklärung. Und Sie alle hier sind Träger dieser Aufklärung.« Insofern ist der Facebook-Kommentar: »Er (Herr von Weizsäcker) lieferte nur normative Statements, aber wie diese Ziele zu erreichen und vor allem, wer da wie aktiv werden kann, das fehlte mir« nicht stichhaltig. Ernst Ulrich von Weizsäcker fordert jeden einzelnen auf, etwas zu tun. Vielleicht könnte dies auch als eine persönliche Konsequenz seines langjährigen politischen Wirkens verstanden werden. Und insofern hat der Kommentator in Facebook letztlich auch wieder recht: »Eigentlich sind es die Menschen, die etwas verändern« (können).

Der 1939 in Zürich geborene von Weizsäcker studierte – nach dem Abitur 1958 in Göttingen – Chemie und Physik in Hamburg. Er war Professor für Biologie an der Universität-Gesamthochschule Essen. Seine vielen beruflichen Aktivitäten weltweit drehten sich immer um Umweltschutz, Weltwirtschaft und Technologiefragen. Gleichzeitig engagierte er sich auch sozial. Hierzu gehört seine Mitgliedschaft im Club of Rome,

im Förderverein Ökologische Steuerreform und im Präsidium des Evangelischen Kirchentages, um nur einige zu nennen. Politisch brachte er sich seit 1966 als SPD-Mitglied mit vielen Ämtern auch auf Bundesebene ein. Die gemeinsam von BTU Cottbus und ihrem Förderverein erstmals veranstaltete neue Vortragsreihe mit dem Namen »The President's Lecture« soll zwei Mal im Semester stattfinden.



## JUNG, DYNAMISCH UND INNOVATIV

Das Corporate Design der BTU Cottbus hat schon jetzt zwei internationale Preise gewonnen

Die BTU Cottbus hat sich in den letzten drei Jahren ein neues zeitgemäßes Corporate Design erarbeitet, das in kurzer Zeit schon durch nationale und internationale Preise wie den iF communication design award 2010 und den reddot design award ausgezeichnet wurde. Alle bisherigen Produkte sind umgestellt, neue hinzu gekommen. Auch ein neuer BTU-Imagefilm in deutscher und englischer Sprache ist in 2010 entstanden.

Die Markenbildung von Hochschulen ist angesichts des Wettbewerbs um die besten Köpfe, um Ressourcen, um internationale Sichtbarkeit und Reputation zwingend erforderlich. Dies geht an der BTU Cottbus mit einer intensiv geführten internen Diskussion einher. Die Sichtbarkeit der BTU Cottbus hängt auch davon ab, ob sie mit einem einheitlichen äußeren Erscheinungsbild geschlossen nach außen auftritt und so als Marke wahrgenommen wird. Hierzu ist die Mitarbeit aller Bereiche wichtig.

Angestoßen durch den Präsidenten startete das BTU Designlab mit den Professoren Jörg Kühn und Dominik Lengyel sowie ihrem Mitarbeiter Christian Schlimok 2008 eine Umfrage unter Studierenden und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Der Kern des Umfrageergebnisses lautete, dass das frühere Doppelquadrat-Logo bestehend aus rotem Adler sowie die drei weiß auf schwarzem Hintergrund geschriebenen Buchstaben »BTU« nicht mehr dem Selbstverständnis der Studierenden und Mitarbeiter entsprach. Vor diesem Hintergrund wurde das neue CD mit seinem jungen frischen Erscheinungsbild entwickelt. Die Elemente, die diesen Gesamteindruck vermitteln, bestehen aus Folgendem: Markenidee und Slogan, Wort- und Bildmarke, Schrifttypografie, Piktogramme (auch Icons genannt). Nachfolgend werden diese Elemente des Corporate Designs vorgestellt. Das CD ist für alle Universitätseinheiten verbindlich.

## MARKENIDEE «WIR LEBEN WISSENSCHAFT»

Die BTU Cottbus verwendet die Aussage »Wir leben Wissenschaft« in ihrer Außendarstellung wie zum Beispiel auf der Startseite oder dem Cover der Imagebroschüre. Dieser Slogan ist eine inhaltliche Verkürzung einer Kernaussage des BTU-Leitbildes:

»Die 1991 gegründete Brandenburgische Technische Universität Cottbus ist durch ihre einzigartige Studien- und Forschungssituation charakterisiert: Gesellschaftliche Probleme und Fragen unseres Jahrhunderts können an der BTU Cottbus gleichsam in einem Reallabor erforscht werden. Unsere besondere geografische Situation ermöglicht Forschung vor Ort, deren Ergebnisse international nachgefragt sind.

Unser Ansatz in Lehre und Forschung ist es, technikübergreifende Aspekte mit einzubeziehen, systemisch vorzugehen und Nachhaltigkeit von vorne herein zu integrieren. Die BTU Cottbus ist durch ihren transdisziplinären Zuschnitt geprägt. Dies zeigt sich in der themenorientierten Zusammenarbeit in Lehre und Forschung über die Disziplinen hinweg.«

Vor dem Hintergrund dieser Alleinstellungsmerkmale ist die Idee von »Wir leben Wissenschaft« entstanden. An der BTU Cottbus sind Studierende von Studienbeginn an in Projekte eingebunden, bei denen es um die Lösung von Fragen geht, die für unsere Gesellschaft wichtig sind. Die lokalen Rahmenbedingungen eines »Reallabors« sind hierfür optimal. Aber auch die Menschen, die zum Studium an die BTU kommen, die Lehrenden und Wissenschaftler tragen zu dieser Corporate Identity von »Wir leben Wissenschaft« ganz entscheidend bei. Hier studieren, arbeiten und forschen Menschen mit Begeisterung!

## LOGOENTWICKLUNG UND FORMSPRACHE

Die BTU Cottbus verfügt durch den von den renommierten Schweizer Architekten Herzog & de Meuron entworfenen Bibliotheksbau über ein spektakuläres architektonisches Wahrzeichen. Dieses Gebäude hat in vielfacher Hinsicht das neue CD geprägt. Die runde Form der Wort- und Bildmarke ist vom ebenfalls runden Grundriss des Informations-, Kommunikations- und Medienzentrums (IKMZ) abgeleitet.

Auch das Farbschema ist direkt der Innenraumgestaltung der Bibliothek entnommen. Frische und leuchtende Farben vermitteln die Idee der Positionierungsaussage »Wir leben Wissenschaft« und schaffen Alleinstellung im Umfeld der technischen Universitäten in Deutschland. Auch die Wahl der Whitney als Hausschrift beziehungsweise Arial für Gebrauchsprodukte ist der runden Schriftform geschuldet. Hier ist die Wahl in Abgrenzung zu anderen technischen Universitäten getroffen worden, die bislang noch selten diese Formensprache gewählt haben. Damit schafft die BTU eine eindeutige Positionierung und hohen Wiedererkennungswert durch Unverwechselbarkeit.

## PIKTOGRAMME

Für eine Universität ist die Außendarstellung ihrer Forschungsschwerpunkte essentiell, denn ein klares wissenschaftliches Profil hilft, sich im internationalen Vergleich und Wettbewerb zu behaupten. Die BTU Cottbus hat sich für die Darstellung von eigenen Piktogrammen entschlossen, die die fünf Schwerpunkte: Umwelt, Energie, Material, Bauen sowie Informations- und Kommunikationstechnologie abbilden. Diese Icons können zum Beispiel auf Printprodukten abgebildet werden, die Projekte in diesen Forschungsgebieten betreffen. Die Verwendung der Forschungs-Piktogramme – losgelöst von Fakultätszuordnungen – unterstreicht den transdisziplinären Charakter der BTU Cottbus.

## PRINTMEDIEN

Die jetzt neu gestalteten Printmedien der BTU erfahren vielerorts hohe Anerkennung und eine große Akzeptanz. Die Broschüren, die im Rahmen des Studierendenmarketings entstanden sind, setzen bewusst die frischen leuchtenden Farben des Informations-, Kommunikations- und Medien Zentrums (IKMZ) ein.

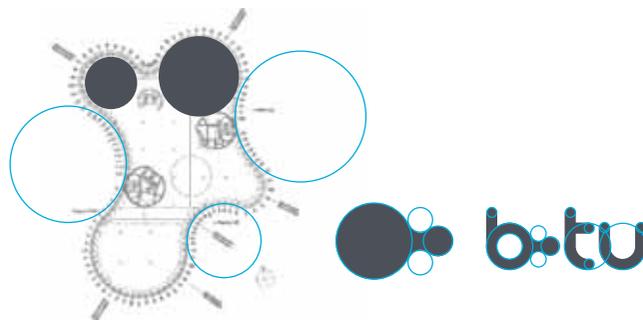
Die Universitätsmedien wie das Jahrbuch 2009 und BTU News hingegen sind aus diesem Farbschema herausgenommen und sprechen ihre eigene Farb-Sprache. Sie zielen auf einen klaren visuellen Auftritt ab und haben damit Alleinstellungscharakter.



2010



reddot design award



## WEBDESIGN

Der neue Webauftritt besticht durch eine klare Struktur, große Übersichtlichkeit und Eleganz. Innerhalb der deutschen Hochschulen fällt dieser gelungene Außenauftritt so positiv auf, dass auch die weltweit tätige Werbe-Agentur wie Scholz & Friends der BTU Cottbus hierfür höchstes Lob ausspricht.

Diese Klarheit und Prägnanz zu erhalten, wird eine Herausforderung für die nächsten Jahre bedeuten, denn der Wunsch auf der Startseite vertreten zu sein, ist vielseitig ausgeprägt. Deshalb bedarf es einer großen internen Akzeptanz, die Schlichtheit weiterhin zu erhalten und nach jeweils geeigneten individuellen Lösungen zu suchen, um Wünschen gerecht zu werden und andererseits nicht das Geschaffene von innen auszuhöhlen.

## BÜROVORLAGEN

Der Außenauftritt der BTU Cottbus lebt davon, dass jeder Lehrstuhl, jede Organisationseinheit die im Intranet eingestellten Büro-Vorlagen im Schriftverkehr mit Externen verwendet. Hier gibt es eine Vielzahl von Vorlagen, die alle Universitätsangehörigen benutzen sollten. Diese liegen unter: [www.tu-cottbus.de/presse](http://www.tu-cottbus.de/presse) > Corporate Design. Bitte geben Sie an Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter den Hinweis weiter, verwenden keine alten Vorlagen mehr und helfen aktiv bei der Implementierung des neuen BTU Designs aktiv mit. 

### ANSPRECHPARTNER

Das neue Corporate Design der BTU Cottbus ist ab sofort für alle Universitätseinheiten verbindlich. Falls es Fragen dazu gibt oder Sie Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an das Referat Öffentlichkeitsarbeit/Marketing:

**Hilfestellung in konkreten Fällen**  
Katrin Juntke  
T 0355 69 · 20 67  
E [katrin.juntke@tu-cottbus.de](mailto:katrin.juntke@tu-cottbus.de)

**Generelle Fragen**  
Dr. Marita Müller  
T 0355 69 · 32 06  
E [marita.mueller@tu-cottbus.de](mailto:marita.mueller@tu-cottbus.de)  
Susett Tanneberger  
T 0355 69 · 31 26  
E [susett.tanneberger@tu-cottbus.de](mailto:susett.tanneberger@tu-cottbus.de)

[www.tu-cottbus.de/presse/service](http://www.tu-cottbus.de/presse/service)



## NEUE BAUVORHABEN AUF DEM CAMPUS

Neubauten und Sanierungen sorgen auf dem Campus für bessere Arbeitsbedingungen in Forschung und Lehre

Ansicht Neubau Zentrum für Energietechnologie, Hyder Consulting GmbH Deutschland, Dresden

Seit ihrer Gründung 1991 verfolgt die BTU Cottbus ihren konsequenten Ausbau zu einer forschungsorientierten Technischen Universität. Ihre Schwerpunktthemen sind Umwelt, Energie, Material, Bauen sowie Informations- und Kommunikationstechnologie. Zunehmende Studierendenzahlen, zunehmendes Drittmittelaufkommen und wachsende Forschungsreputation sind positive Indikatoren dafür. Weitere Zeichen dieser zukunftsorientierten Entwicklung sind in ihrer baulichen Entwicklung zu sehen.

Seit Mitte der 90er Jahre hat der Campus sein Gesicht wesentlich verändert. Grundlage dafür bildet eine Rahmenplanung, die im Zuge eines städtebaulichen Wettbewerbs 1993 entstand. Neubauten wie das Zentrale Hörsaalgebäude, Lehr- und Laborgebäude, Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum (IKMZ) zahlreiche Sanierungen vorhandener Bausubstanz und der hochwertige Ausbau der technischen Infrastruktur garantieren Studierenden und Wissenschaftlern heute beste Studien- und Forschungsbedingungen. Doch noch ist der Ausbau des Campus nicht beendet. Neueste Projekte sind das Zentrum für Energietechnologie, dessen Grundsteinlegung am 3. Dezember 2010 erfolgte, das sich seit Herbst im Bau befindliche Wasserstoff-Forschungszentrum (siehe hierzu Seite 4 bis 6) in dieser

Ausgabe), die energetische Sanierung der Forschungs- und Materialprüfanstalt (FMPA) und die Sanierung des Großen Hörsaals. Ab Mitte 2011 ist der Neubau des Verfügungsgebäudes 1C geplant. Die Fertigstellung des **Zentrums für Energietechnologie** ist für das Jahr 2012 geplant. Vor dem Hintergrund, die Forschung auf dem Energiesektor in den kommenden Jahren noch stärker auszubauen, soll das neue Gebäude nach seiner Fertigstellung eine hochmoderne Laborhalle sowie Lehr- und Laborräume bereit stellen. Ein Trainingszentrum, das für die Fortbildung von in der Praxis tätigen Fachleuten geplant ist, gehört ebenfalls zum Vorhaben. Die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen im Bereich der Energieforschung an der BTU Cottbus sind hervorragend ausgewiesen und in vielfältige Netzwerke namhafter Institutionen aus Forschung und Industrie eingebunden, sie akquirieren heute Drittmittel in Höhe von mehr als 5 Mio. € pro Jahr. Das Zentrum für Energietechnologie ist das erste gemeinsame Bauprojekt an einer Hochschule im Land Brandenburg, das in Zusammenarbeit mit dem Wissenschaftsrat (WR) entsteht. Als eines von insgesamt 16 Bauvorhaben, die der Wissenschaftsrat zur Förderung empfiehlt, wurde es aus 52 Antragsskizzen aus nahezu allen Bundesländern ausgewählt.



Blick von der Konrad-Wachsmann-Allee auf die geplante neue Fassade der FMPA mit Solar-Panels, ARCUS Planung + Beratung Bauplanungsgesellschaft mbH, Cottbus



Energetische Sanierung Großer Hörsaal: Ansicht der neuen Fassade, Lehmann & Lieschke Planungsgesellschaft GbR, Zossen

Der Wissenschaftsrat (WR) ist das wichtigste wissenschaftspolitische Gremium Deutschlands. Er berät die Bundesregierung und die Regierungen der Länder und hat die Aufgabe, Empfehlungen zur Entwicklung der Hochschulen, der Wissenschaft, der Forschung sowie des Hochschulbaus zu erarbeiten. Er setzt sich zum einen aus der Verwaltungskommission mit den Wissenschaftsministern der 16 Länder sowie Vertretern des Bundes und zum anderen aus der Wissenschaftlichen Kommission zusammen, die beide in der Vollversammlung zusammentreten und Beschlüsse fassen.

Für die Erforschung regenerativer Energien verbindet man an der BTU gleich zwei sinnvolle Aspekte: Im Rahmen der dringend erforderlichen energetischen Sanierung wird die **Fassade der FMPA** ein neues Kleid aus Solar-Panels erhalten. Diese Panels sind Bestandteil eines Energieforschungsprojektes, dem Solar Energie Research Field (SEFR). Die Solar-Panels sollen hierbei für die Energiegewinnung, während eine Batterieanlage mit einer Grundfläche von rund 50 m<sup>2</sup> die Energiespeicherung übernehmen wird. Weitere bauliche Komponenten für das Forschungsprojekt e-SolCar sind die Errichtung von Ladestationen und Parkplätzen für Elektro-Autos. Nach derzeitigen Planungen sollen die ersten Autos bereits 2011 Solarstrom der FMPA nutzen und sonnenenergiebetrieben vom Campus rollen. Die Kopplung von Baumaßnahme und Forschungsprojekt wird möglich, da beide Vorhaben zeitgleich realisiert und mit Mitteln des Konjunkturprogramms II finanziert werden.

Um Fragestellungen zur Wasserstoffherzeugung aus erneuerbaren Energien geht es in Zusammenhang mit dem Neubau für einen H<sub>2</sub>-Versuchsstand. Dieses Wasserstoff-Forschungszentrum soll Forschungs- und Ausbildungszwecken dienen und dabei die enge Zusammenarbeit mit Unternehmen der regionalen Wirtschaft ermöglichen. Damit stellt die Anlage den praktischen Bezug für den energetischen Sektor sicher.

Der **Große Hörsaal** wurde bereits 1971 errichtet. Das Gebäude in exponierter Lage auf dem zentralen Forum wird aus energetischen und bautechnischen Gründen seit August saniert. Dabei bleibt das Erscheinungsbild des Gebäudes weitestgehend erhalten. Der Kontrast von geschlossener Hörsaalfassade und transparentem Foyer wird durch den Einsatz neuer Materialien verstärkt. Gestalterisch fügt sich das Gebäude mühelos in das Ensemble zwischen Zentralem Hörsaalgebäude und Hauptgebäude ein. Die Maßnahme soll bis Ende des Jahres abgeschlossen sein.

Der geplante Neubau des **Verfügungsgebäudes 1C** vereint wichtige Funktionen der infrastrukturellen Versorgung durch das Universitätsrechenzentrum mit Aufgaben von Forschung und Lehre in der Informatik sowie der Informations- und Medientechnik unter einem Dach. Der viergeschossige quadratische Baukörper respektiert die städtebaulichen Vorgaben des BTU-Rahmenplanes und nimmt die bestehenden Baufluchten entlang der Theodor-Neubauer-Straße und der Friedlieb-Runge-Straße auf. Er fügt sich somit in die Reihe bestehender Institutsgebäude entlang der zentralen Grünachse der Konrad-Wachsmann-Allee ein. Der Baubeginn ist für Mitte 2011 geplant, die Fertigstellung bis 2013.

#### »AUF EINEN BLICK«

##### Neubau Zentrum für Energietechnologie (gefördert vom Bund und Land Brandenburg)

- Grundsteinlegung: 3.12.2010
- geplante Fertigstellung: Mitte 2012
- Nutzfläche: ca. 3800 m<sup>2</sup>

##### Neubau Verfügungsgebäude 1C (EFRE-gefördert)

- Baubeginn: Mitte 2011
- geplante Fertigstellung: 2013
- Nutzfläche: ca. 3600 m<sup>2</sup>

##### Energetische Sanierungsmaßnahmen (gefördert aus Mitteln des Konjunkturprogramms II)

- Großer Hörsaal**
- Fassadensanierung, Erneuerung der Verglasungen im Foyerbereich
- Fertigstellung: 2010

##### Forschungs- und Materialprüfanstalt (FMPA)

- Energetische Sanierung der Gebäudehülle
- Optimierung und Anpassung des Heizsystems
- Fertigstellung: 2011

##### Energetische Forschungsprojekte/Infrastruktur (gefördert aus Mitteln des Konjunkturprogramms II)

- Solar Energie Research Field (SEFR)**
- Fertigstellung: 2011

##### Neubau H<sub>2</sub>-Versuchsstand für Druckelektrolyseur

- Grundsteinlegung: 16.9.2010
- Fertigstellung: 2011



Neubau Verfügungsgebäude 1C, Bez + Kock Architekten BDA, Stuttgart



## RAUM FÜR KREATIVITÄT

Inspiration für Groß und Klein  
bei der Nacht der kreativen Köpfe an der BTU

Abwechslungsreich und voller Überraschungen zeigte sich die BTU am 16. Oktober bei der Nacht der kreativen Köpfe. Gäste aus Cottbus und Umgebung besuchten das Zentrale Hörsaalgebäude, das in ein Haus für die ganze Familie verwandelt wurde. Hinter jeder Tür, in jeder Nische fanden Neugierige Interessantes: Im »Raum für Kinder« bastelten Eltern mit ihren Kleinen in gemütlich-herbstlicher Atmosphäre mit verschiedensten Naturmaterialien. Für andere wurde es erst beim eigenen Experiment so richtig interessant! Chemie und Physik boten vieles, was Kinderaugen groß werden ließ.

Andere wiederum setzten ihren Ehrgeiz daran, die eigene Brücke zu bauen. »Räume für Ideen« ließen Platz für Phantasie und Inspiration. »Faszinierende Wissensräume« boten ein Sonderprogramm des KinderCampus und des SchülerCampus an. Exkursionen in die Welten der 3D-Filme, der Computersysteme, von Material-Phänomenen oder »coolen« und heißen Blechen. Neben all diesen Eindrücken boten Tanzkurse, Sportangebote, Gesprächsrunden und International-Kulinarisches Raum, den jeder für sich selbst genießen konnte.

Die diesjährige »Nacht der kreativen Köpfe« an der BTU Cottbus wurde unterstützt von der Techniker Krankenkasse und von Erzieherinnen und Erziehern der Kita »Anne Frank«. Studierende, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der BTU halfen mit persönlichem Engagement und vielen Ideen bei der Gestaltung und Durchführung der Veranstaltung oder mit Deko- und Bastelmaterialien aus dem eigenen Garten. Herzlichen Dank allen Beteiligten!

Die Experimentier-Arena des Schülerlabors ist faszinierend und ein Hingucker zugleich: Experimente zum Anfassen für die Physiker von morgen



In der Nacht der kreativen Köpfe gemeinsam Neues entdecken – das ist für Eltern und Kinder eine tolle Sache und einmal ganz was anderes

In diesem Jahr fand bereits die vierte Nacht der kreativen Köpfe statt. Jedes Jahr beteiligen sich rund 20 Orte in Cottbus mit außergewöhnlichen Programmen. In diesem Jahr nahmen 4197 Bürgerinnen und Bürger dieses Angebot wahr.



Links: Chemie, wie sie Spaß macht – das ist richtig spannend

Mitte links: Tanzstunde im Breakdance: Von denen, die es können, lernen

Mitte rechts: Was der Herbst zu bieten hat – Eltern basteln mit ihren Kindern und haben mindestens ebenso viel Spaß dabei

Darüber: Kinder lernen durch Ausprobieren die Bauprinzipien von Bogenbrücken kennen

Ganz unten: Campusimpressionen, sich bewegende Bindfadenprojektionen und Fantasieformen begleitet von sphärischer Musik im »Campus Chill Out«



## »ALLEINE ADDIERT MAN, ZUSAMMEN MULTIPLIZIERT MAN!«

Warum es sich lohnt, ein Ehrenamt zu übernehmen – ein Gespräch mit Ralf Kretzschmann und Anke Steinkrug



Dr. Ralf Kretzschmann (Foto: Elpro GmbH Berlin, Schmiele)

Anke Steinkrug, 23 Jahre jung, studiert seit 2006 im Diplomstudiengang Maschinenbau an der BTU Cottbus. Dr. Ralf Kretzschmann, 30 Jahre alt, studierte Informations- und Medientechnik (IMT) und promovierte am Lehrstuhl Automatisierungstechnik bei Prof. Dr. Ulrich Berger an der BTU. Seit diesem Sommer arbeitet er bei dem mittelständischen Anlagenbauer und Automatisierungstechnik-Unternehmen Elpro GmbH in Berlin. Beide waren sehr aktiv in der VDI-Arbeitsgruppe an der BTU, die sich durch den Weggang von Dr. Ralf Kretzschmann und anderen über Neu-Zugänge freuen wird. Warum es sich lohnt, neben einem anspruchsvollen Studium sich auch noch ehrenamtlich zu engagieren, wollen wir im Gespräch mit Anke Steinkrug und Dr. Ralf Kretzschmann herausfinden.

### BTU News: Was hat Ihnen Ihr ehrenamtliches Engagement gebracht?

**Dr. Ralf Kretzschmann:** Durch meine Arbeit zuerst in der Fachschaft, später in unserer VDI-Gruppe habe ich viele Fähigkeiten gelernt, die sehr wichtig im Berufsleben sind, die jedoch im Studium nicht oder kaum vermittelt werden können. Bei unserem größten Projekt, der ABI-Challenge, habe ich gelernt, wie man eine verrückte Idee, über gutes Projektmanagement und mit Hilfe eines tollen Teams zum Erfolg führen kann. Im Lauf des Prozesses haben wir uns alle Kenntnisse im Bereich des Projekt- und Budgetmanagements, des Marketing und der Organisation sowie der Personalführung angeeignet. Ich habe gespürt, wie wichtig es ist, ein gutes Team um sich zu haben, denn »Alleine addiert man und zusammen multipliziert man«!

**Anke Steinkrug:** Ich habe gelernt, mit verschiedenen Charakteren zusammen zu arbeiten und auf jede Arbeit und jedes Ereignis unvoreingenommen zuzugehen, sowie auch Neues auszuprobieren, meiner Intuition zu folgen und mir selbst mehr zuzutrauen.«

### BTU News: Können Sie Beispiele nennen, wo Sie denken, dass Ihnen Ihr ehrenamtliches Engagement zum Vorteil gereicht hat?

**Dr. Ralf Kretzschmann:** In meiner Bewerbungsphase bei verschiedenen Unternehmen habe ich gemerkt, dass ich mich durch diese Tätigkeiten von den Mitbewerbern abheben konnte. Oft gab das ehrenamtliche Engagement den Einstieg in das Bewerbungsgespräch. Durch das Engagement zeigt man, dass man bereit ist, mehr als das Durchschnittliche zu leisten und macht sich damit für potentielle Ar-



Anke Steinkrug im BMW-Museum, München (Foto: Privat)

beitgeber interessant. Ein weiteres Plus sehe ich darin, dass die persönlichen Netzwerke, die man in diesen ehrenamtlichen Projekten sammelt, ein Leben lang erhalten bleiben, die in vielerlei Hinsicht im Berufsleben sehr hilfreich sind.

**Anke Steinkrug:** Dass ich derzeit mein siebenmonatiges Industriepraktikum bei der BMW Motorrad AG im Bereich Entwicklung in München machen kann, war sicherlich Zufall. Aber vielleicht auch nicht ganz, denn natürlich gewinnt man durch all die Aktivitäten mehr Selbstbewusstsein. Und so nutzte ich die Gelegenheit, als Matthias Mersch im Sommer 2009 einen Vortrag an der BTU über Projektmanagement von BMW Motorrad hielt und fragte ihn frei heraus nach einem Praktikumsplatz.

### BTU News: Sie haben drei Jahre lang die ABIChallenge mit vorbereitet und eine eigene Marke an der BTU geschaffen. Was haben Sie konkret dabei gelernt?

**Anke Steinkrug:** Vor allem habe ich bei der ABIChallenge viel über Zeitmanagement und die eigene persönliche Organisation gelernt. Da ich neben dem Projekt meinen regulären Studienalltag und auch andere Jobs hatte, bin ich zeitweise an meine persönlichen Grenzen gestoßen. Ich habe auch gelernt, wie man ein Projekt von Grund auf aufbaut, wie man es verbessert und dabei in einem Team arbeitet. Ich habe gelernt Kritiken einzustecken, aber auch mich mit Argumenten durchzusetzen.

## KONTAKT

**VDI-Arbeitskreis  
Studenten und Jungingenieure  
an der BTU Cottbus**  
Prof. Dr.-Ing. Ulrich Berger,  
Vorstandsvorsitzender VDI-BB

**Sprechzeiten**  
Di und Do 13:00-13:45 Uhr  
Telefon: 0355 / 69 50 42  
E-Mail: [info@vdi-cottbus.de](mailto:info@vdi-cottbus.de)  
Internet: [www.vdi-cottbus.de](http://www.vdi-cottbus.de)

**VDI-Büro**  
Lehrgebäude 10, Raum 316  
Erich-Weinert-Straße 1  
03046 Cottbus



## NACHWUCHSSUCHE BEIM BTU MOTORSPORT

Anspruchsvolles »Formula Student«-Projekt  
sucht Konstruktions-Freaks

Studierende aus dem Maschinenbau mit einem ausgesprochenen Faible für Motoren, für Konstruktionen im Automobilbau und alle anderen, die sich für den Motorsport begeistern und einen hohen zeitlichen Aufwand nicht scheuen, werden derzeit vom BTU-Motorsport gesucht. Auch BWL-Studierende, die gerne praxisbezogene Marketingerfahrungen machen möchten, stehen auf der »Suche-Liste«.

Der seit 2007 bestehende BTU Motorsport gehört seit vielen Jahren mit den selbst gebauten Rennautos zu den aufsehenerregenderen studentischen Freizeitaktivitäten. Sei es beim Hochschulball wie 2008 oder bei den Uni.Info.Tagern oder, wie kürzlich, bei der Nacht der kreativen Köpfe: Die motorbegeisterten Studierenden fehlen nie. Doch nun hören einige auf, wie der noch amtierende Vereinsvorsitzende Falko Gassauer und die BWL-Studentin Beatrice Rich, um sich voll und ganz dem Studienabschluss zu widmen.

»Studierende, die im Bereich Marketing, Businessplan, Sponsoring mitmachen wollen, können ab dem ersten Semester bei uns einsteigen« so Beatrice Rich, die bislang diesen Bereich betreute. »Für die konstruktive Seite im Fahrzeugbau brauchen wir jedoch eher Studierende mit Grundkenntnissen«. »Was wir aber vor allem brauchen, sind Studierende, die sich voll und ganz auf unsere Sache einlassen wollen« so Gassauer. Durch die Beteiligung an dem weltweit stattfindenden sogenannten »Formula Student« Wettbewerb ist ein Anspruch da, der hoch ist, aber auch sehr attraktiv: Denn welcher Maschinenbaustudent oder welche -studentin möchte nicht in einem Team zu den internationalen Austragungsstätten wie letztes Jahr nach Mailand mit-

Beatrice Rich und Falko Gassauer engagierten sich im BTU Motorsport. Nun suchen Sie Nachfolgerinnen und Nachfolger, die gerne an Motoren arbeiten und sich um das Marketing kümmern wollen

fahren, um den selbstgebauten Rennschlitten vorzustellen. Die Kriterien dieses Konstruktionswettbewerbes sind klar definiert und hoch. »Aber man lernt dabei auch unendlich viel, da man sich für eine konkrete Fragestellung das entsprechende Wissen selbst erarbeitet« so Falko Gassauer, aus dem die Begeisterung für diese Sache spricht. »Die Mitarbeit bei Formula Student lohnt sich aber auf jeden Fall, denn den einschlägigen Unternehmen der Automobilbranche ist dieser Wettbewerb natürlich bekannt. Und dies im Lebenslauf vorweisen zu können, ist auf jeden Fall etwas Besonderes.«

### ANSPRECHPARTNER

#### Für Fragen

falko.gassauer@tu-cottbus.de  
beatrice.rich@tu-cottbus.de

Pedalerie, Antrieb und Motor,  
Fahrwerk und Elektrotechnik  
– Finanzen  
– Marketing/Organisation/  
Sponsoring/Webdesign

#### Der BTU Motorsport sucht ständig neue Mitglieder

(gern höhere Semester)  
aus folgenden Bereichen:  
– Konstruktion, Simulation und  
Fertigung in den Bereichen  
Rahmen, Bremse, Lenkung,

[www.btu-motorsport.de](http://www.btu-motorsport.de)

Kontakt für neue Mitglieder  
[johann.unkrig@tu-cottbus.de](mailto:johann.unkrig@tu-cottbus.de)

# AUS FORSCHUNG UND LEHRE

DFG FÖRdert FORSCHUNG  
ZU KLIMAPHÄNOMEN  
MIT 450.000 €

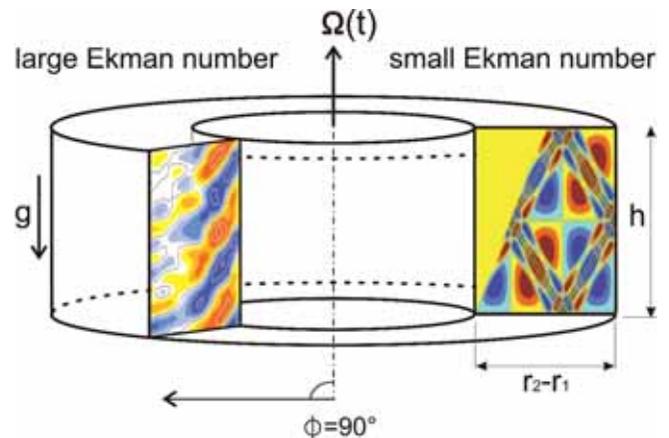
BTU-Team erforscht, warum sich etwa alle zwei Jahre die Windrichtung in der tropischen Stratosphäre umkehrt

Seit 1. Oktober 2010 fördert die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) ein Projekt an der BTU Cottbus zur Erforschung der Quasi-Zweijährigen Oszillation mit 450.000 €. Dieses seit 30 Jahren bekannte atmosphärische Klimaphänomen, bei dem sich etwa alle zwei Jahre die Windrichtung in der tropischen Stratosphäre umkehrt, gibt den Wissenschaftlern noch allerlei Rätsel auf. Wie man erst vor wenigen Jahren festgestellt hat, treten solche Strömungsschwankungen auch in den tropischen Ozeanen auf. Ein Team von Wissenschaftlern des Lehrstuhls für Aerodynamik und Strömungslehre und des Lehrstuhls für Umweltmeteorologie wird erforschen, welche Rolle sogenannte Trägheitswellen bei der Entstehung dieser klimatologischen Oszillationen spielen.

Die großräumige Zirkulation der Atmosphäre und der Ozeane wird von einer Vielzahl von Prozessen organisiert. Dabei wird ein wichtiger Teil dieser Organisation von Wellen und Wirbeln bewerkstelligt, die Impulse transportieren und diesen lokal an die Umgebung abgeben können. Umgekehrt bildet die großräumige Zirkulation eine wichtige Bedingung für die Ausbreitung und Entwicklung von Wellen und Wirbeln. So entstehen wellengetriebene, langsam variierte Strömungen und Wetterphänomene (Wellen und Wirbel) können mit Klimaprozessen wechselwirken, sowohl in der Atmosphäre als auch im Ozean.

Das interdisziplinär angelegte Projekt ist am »Zentrum für Strömungs- und Transportvorgänge (CFM<sup>2</sup>)« der BTU Cottbus angesiedelt, wo es in idealer Weise durch die dort integrierten Fachdisziplinen unterstützt werden kann. Das Vorhaben will zum Verständnis wellengetriebener Strömungen der äquatorialen Stratosphäre (quasi-biennial oscillation, kurz QBO) und der ozeanischen äquatorialen Tiefenströme (equatorial deep jets, kurz EDJs) beitragen. Im Zentrum des Projektes stehen Labor- und Computereperimente mit einem flüssigkeitsgefüllten rotierenden Zylinderspalt. In der geophysikalischen Hydrodynamik spielen die Rotation der Erde und damit verbundene Trägheitsbewegungen eine wichtige Rolle. Bei dem geophysikalischen Experiment kommt der Flüssigkeitsrotation daher die dominante Rolle bei der Strömungsanregung zu und nicht, wie bei einem berühmten Experiment der 70er Jahre, der Schichtung der Flüssigkeit. Der amerikanische Meteorologe Alan Plumb und der britische Physiker Agnus David McEwan konnten im Jahre 1978 mit einem eleganten Experiment nachweisen, dass Schwerewellen zeitlich gemittelte Strömungen anregen können. Die Rolle der Schwerewellen übernehmen im BTU Experiment die Trägheitswellen, welche durch eine zeitlich modulierte Rotation in einer homogenen Flüssigkeit angeregt werden.

Die Sensitivität von wellengetriebenen Strömungen gegenüber einer Variation der Ekmanzahl (Verhältnis aus Zähigkeit der Flüssigkeit und Winkelgeschwindigkeit des Zylinderspalts) ist von besonderem Interesse. Die BTU Wissenschaftler wollen klären, bei welchen Ekmanzahlen eine reibungsinduzierte Grundstrom-Welle-Wechselwirkung – wie beim Experiment von Plumb und McEwan – zu beobachten ist und ob die Strömungsmuster für verschiedene Ekmanzahlen qualitativ unterschiedlich sind.



Skizze des Zylinderspaltexperiments. Das Experiment besteht aus zwei Zylindern die nahezu mit der gleichen Winkelgeschwindigkeit rotieren. Die Rotation des inneren Zylinders wird nur geringfügig moduliert. Über diese Modulation lassen sich Wellen anregen, die wiederum über nichtlineare Prozesse, langsame Schwankungen in der Strömung auslösen. Auf der linken Seite der Abbildung sind QBO-Muster skizziert, auf der rechten Seite Muster von internen Grenzschichten der Geschwindigkeit, die für sehr dünnflüssige Fluide typisch sind

Das Laborexperiment wird von einer theoretischen Analyse und numerischen Simulationen begleitet. Die Simulationen werden mit einem besonders genauen Lösungsverfahren der Strömungsgleichungen durchgeführt, das ursprünglich für die Turbulenzforschung entwickelt wurde. Im Vergleich zum Laborexperiment ist so eine große Anzahl von numerischen »Experimenten« durchführbar. Darüber hinaus ermöglicht die numerische Simulation einen vollständigen Einblick in die Strömung. Im Laborexperiment können nur die messbaren Größen an beschränkt vielen Orten betrachtet werden.

Die BTU Forscher sind davon überzeugt, dass ihre Grundlagenforschung zur Grundstrom-Welle-Wechselwirkung das Verständnis der natürlichen langsamen Schwankungen geophysikalischer Strömungen verbessert. Dieses Verständnis bildet dann die Grundlage zur Verbesserung von Wetter- und Klimamodellen.

Apl. Prof. Uwe Harlander,  
Lehrstuhl Aerodynamik und Strömungslehre  
Dr. Andreas Will,  
Lehrstuhl Umweltmeteorologie  
Prof. Christoph Egbers,  
Lehrstuhl Aerodynamik und Strömungslehre  
Prof. Eberhard Schaller,  
Lehrstuhl Umweltmeteorologie

## BTU ARBEITET AN DER FABRIK DER ZUKUNFT

Europäische Kommission fördert Projekte am Lehrstuhl Automatisierungstechnik mit rund 700.000 €

Forschung für die Fabriken von morgen – dies ist das aktuelle Thema zweier neuer europäischer Forschungsprojekte an der BTU Cottbus, die zur Zeit am Lehrstuhl Automatisierungstechnik von Prof. Dr. Ulrich Berger und seinen Mitarbeitern bearbeitet werden.

Ziel des Forschungsvorhabens »COMET« ist die Nutzbarmachung von Industrierobotern für hochpräzise Fertigungsaufgaben. So muss zum Beispiel zum Fräsen noch auf teure Spezialmaschinen zurückgegriffen werden. Durch den Einsatz der preiswerteren und universell einsetzbaren Roboter sollen die Kosten für die automatisierte Produktion gesenkt und gleichzeitig die Flexibilität der Fertigungsanlagen erhöht werden.

Bisher verhindern im Wesentlichen drei Aspekte entsprechende Anwendungen von Industrierobotern: Die ungenügende absolute Positioniergenauigkeit, die Unfähigkeit in Echtzeit auf sich ändernde Prozesszustände zu reagieren und der Mangel an zuverlässigen Programmier- und Simulationswerkzeugen, mit deren Hilfe sich ein sicherer und effektiver Produktionsanlauf gewährleisten lässt.

All diese Beschränkungen sollen mittels eines mehrstufigen Ansatzes überwunden werden: Ziel ist die Entwicklung einer modularen Fertigungszelle, die sich an die Ansprüche verschiedener Produktionsbereiche anpassen lässt. Diese Zelle soll die Nachfrage der Industrie nach kosteneffektiven, flexiblen und verlässlichen Fertigungslösungen abdecken. Geplante Anwendungsgebiete sind unter anderem der Werkzeugbau sowie die Automobil- und Luftfahrtindustrie.

Die Arbeit an den Modulen der Fertigungszelle wurde auf einzelne Arbeitspakete aufgeteilt. Der Lehrstuhl Automatisierungstechnik übernimmt die Leitung eines dieser Arbeitspakete, sowie die technische Koordination des Gesamtprojektes. In den Laboren des Lehrstuhls Automatisierungstechnik werden ein Teil der notwendigen Experimente durchgeführt. Dabei wird das Konzept und seine Ziele anhand der realen Roboter und Maschinen überprüft.

Das COMET-Projekt wird in einem Zeitraum von zweieinhalb Jahren von 14 Partnern aus der Industrie und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen bearbeitet und verfügt über ein Budget von 8 Mio. €, davon sind 5,3 Mio. € Fördermittel der Europäischen Kommission. Der Lehrstuhl Automatisierungstechnik erhält rund eine halbe Mio. €.

Das Projekt e-Custom beschäftigt sich mit der Frage, wie der Wandel von der Massenproduktion hin zur kundenindividuellen Fertigung bewältigt werden kann. Neue Technologien ermöglichen schon längst die Entwicklung individueller Produkte sowie deren Produktion und Vertrieb auf breiter Basis. Darauf aufbauend sollen Lösungen entwickelt werden, um die Kunden aber auch Zwischenhändler und Zulieferer stärker in Entscheidungsprozesse zum Produktentwurf und der Auswahl der Fertigungstechnologien einzubinden sowie die Fertigung in den verschiedenen Produktionsstätten effizient zu steuern.

Der Informationsaustausch soll über ein webbasiertes System stattfinden, über das zusätzlich der »ökologische Fußabdruck« der gewählten Produktvarianten berechnet werden kann. Auf diese Weise kann jeweils die umwelt- und ressourcenschonendste Fertigungsvariante ausgewählt werden.

Der Projektzeitraum für e-Custom erstreckt sich über drei Jahre. Das Konsortium des mit 4,4 Mio. € geförderten Projektes besteht aus insgesamt elf Partnern aus Industrie und Wissenschaft. Der Lehrstuhl von Prof. Berger erhält rund 200.000 €.

Beide Projekte werden innerhalb des 7. Forschungsrahmenprogramms der Europäischen Union gefördert. Die Rahmenprogramme dienen der Stärkung des Europäischen Forschungsraumes und werden seit 1984 jeweils über einen mehrjährigen Zeitraum ausgeschrieben. Das 7. Rahmenprogramm deckt die Jahre 2007 bis 2013 ab. Bereits im 6. Forschungsrahmenprogramm war der Lehrstuhl Automatisierungstechnik Partner in zwei europäischen Kooperationsprojekten, wovon eines bereits im Jahr 2008 endete, während das zweite Ende des Jahres 2010 seinen Abschluss findet.

Über die Beteiligung an den Forschungsprojekten COMET und e-Custom können für die Dauer der Projekte drei Mitarbeiterstellen am Lehrstuhl Automatisierungstechnik geschaffen werden. 

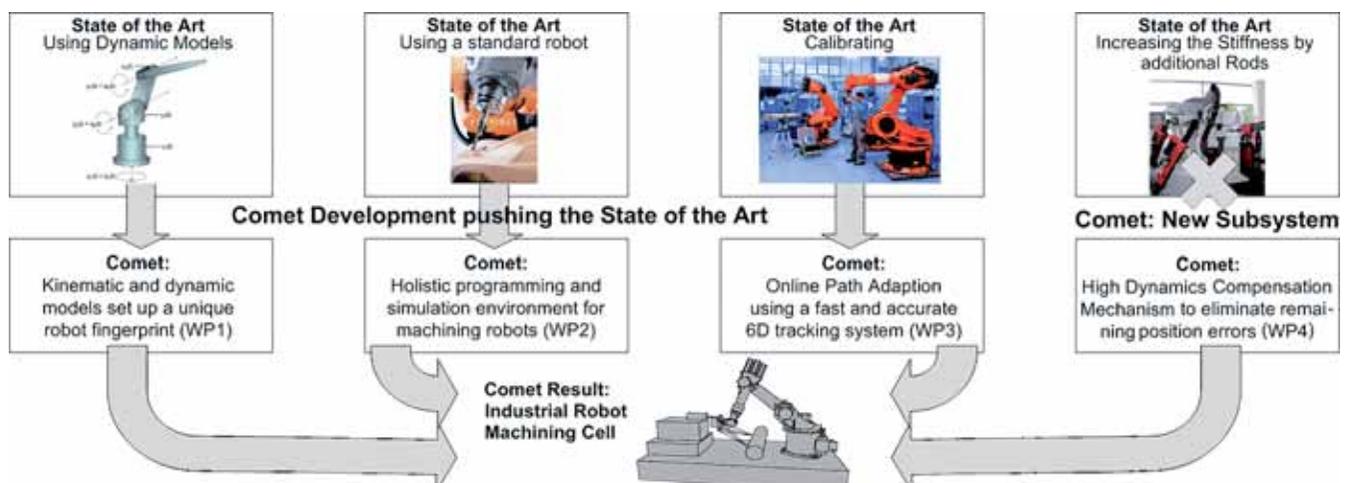
Weitere Informationen

Lehrstuhl Automatisierungstechnik

Prof. Ulrich Berger, 0355 / 69 24 57

[www.cometproject.eu](http://www.cometproject.eu)

[www.e-custom.org](http://www.e-custom.org)



Vier Teilsysteme sichern im COMET-Projekt den Fortschritt über den Stand der Technik hinaus (Abbildung: COMET)



## EIN INTELLIGENTER REISEBEGLEITER IM LABYRINTH DER ANGEBOTE

Ob Achterbahn im Freizeitpark, Naturerlebnis per Kanu oder Geschichtsausflug ins Museum: Das Freizeitangebot im Urlaub ist häufig unüberschaubar groß und bedeutet für die Touristen die Qual der Wahl. Dabei möchte man einfach nur von der ersten Minute an entspannen. Ein neues Informationssystem als persönlicher Reisebegleiter macht es jetzt möglich.

Zusammen mit den Münchener Unternehmen Beck et al Services, dwif Consulting und MaibornWolff et al entwickelt das Fraunhofer-Anwendungszentrum Cottbus eine in Deutschland noch nicht dargebotene Serviceplattform. Diese stellt den Gästen einer Urlaubsregion individuelle Informationen zu touristischen Angeboten und Einrichtungen bereit und berücksichtigt neben den persönlichen Interessen auch den aktuellen Standort, die jeweilige Tageszeit und Wetterlage.

Das Empfangen der Informationen ist für die Urlauber mit keinerlei Aufwand und zusätzlichen Geräten verbunden. Es funktioniert über eine funkbasierte Gästekarte und ein breites Netz von Auskunftsterminals und/oder über das eigene mobile Endgerät.

Die Plattform ist so konzipiert, dass auch für die touristische Angebotsseite (Museum, Freizeitpark, Wellnessanlage, Restaurant etc.) kein

systembezogener Pflegeaufwand im Hinblick auf die Informationsbereitstellung erforderlich ist. Ein intelligenter Suchagent bedient sich ausschließlich der im Internet zur Verfügung stehenden Informationen, bereitet diese entsprechend des Gästeprofiles auf und präsentiert das Ergebnis kundenfreundlich, eben urlaubstauglich. Für die Tourismuswirtschaft ist die Plattform von unschätzbarem Vorteil. Sie liefert Besucherstatistiken zeitnah und qualitativ hochwertig.

Die Entwicklung der Serviceplattform erfolgt mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) über ZIM, dem Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand. Diesem Forschungsvorhaben vorangestellt war eine zweijährige Arbeit über das Förderprogramm NEMO, bei dem das Netzwerkmanagement ebenso am Fraunhofer-Anwendungszentrum angesiedelt war.

Fraunhofer-Anwendungszentrum  
für Logistiksystemplanung und  
Informationssysteme ALI  
Silke Köhler  
[www.ali.isu-cottbus.de](http://www.ali.isu-cottbus.de)

## KLEBEN, EINE INNOVATIVE FÜGETECHNIK IM STAHLBAU

Eurocode-basiertes Bemessungskonzept für Stahlklebverbindungen

Seit Mai 2010 forscht der Lehrstuhl Stahl- und Holzbau von Prof. Dr.-Ing. Hartmut Pasternak an einem Projekt zur Klebtechnik. Für einen Zeitraum von zwei Jahren wurden 285.000 € Bundesmittel zur Verfügung gestellt. Projektträger ist die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) »Otto von Guericke« e.V.

Um im europäischen und internationalen Umfeld langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben, ist es für den deutschen Stahlbau erforderlich, Innovationen zur Steigerung der Produktivität und Effizienz, der Qualität und Langlebigkeit wahrzunehmen sowie architektonisch anspruchsvolle Gestaltungskonzepte zu realisieren. Die klassischen Fügeverfahren im Stahlbau, also das Schrauben als lösbares Verbindungsmittel und das Schweißen als nicht-lösbare Verbindung, haben zwar im Laufe der Zeit immer wieder Weiterentwicklungen erfahren, unterliegen jedoch grundsätzlichen, verfahrensspezifischen Einsatzbeschränkungen. Die Anwendung der Klebtechnik kann hier Abhilfe schaffen. Ziel der Forschungen ist es deshalb, das Fügeverfahren »Kleben« auch im Stahlbau als innovatives Standardfügeverfahren zu etablieren. Im Rahmen der BTU-Forschungen werden zwei Anwendungsbeispiele aus dem Fassadenbau untersucht. Unter Projektleitung von M.Sc. Yvonne Ciupack sollen im Rahmen der aktuellen Aufgabenstellung mit dem Titel »Entwicklung eines Eurocode-basierten Bemessungskonzeptes für Klebverbindungen im Stahlbau« normkonforme Teilsicherheitsbeiwerte und Umrechnungsfaktoren bestimmt werden. Die Praxistauglichkeit sowie die Steigerung der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit des geklebten Fassadenanschlusses und der geklebten Fassadenverstärkung wurden bereits in einem Vorgängerprojekt demonstriert.

Aufgrund des hohen Vorfertigungsgrades und der geringen Fertigungstoleranzen ist der Stahlbau geradezu prädestiniert für die Anwendung der Klebtechnik. So lassen sich unter kontrollierten Werkstattbedingungen tragfähige und dauerhafte Klebverbindungen realisieren, wie sie im Fahrzeug- und Flugzeugbau seit Jahrzehnten bereits praktiziert werden. Darüber bieten Klebverbindungen eine Reihe von Vorteilen wie eine gleichmäßige Spannungsverteilung senkrecht zur Belastungsrichtung, keine Querschnittschwächungen durch Löcher und eine gleichmäßige Gefügestruktur, die zu Reduzierungen der Fügeglieddicke und damit Senkung von Materialkosten führen können. Des Weiteren bietet die Klebtechnik Verbindungsmöglichkeiten für unterschiedliche Materialkombinationen, für sehr dünne Fügeglieder, für besonders wärmeempfindliche Werkstoffe und für Metalle unterschiedlicher elektrochemischer Eigenschaften aufgrund der isolierenden Wirkung der Klebschicht. Sie zeigen eine hohe dynamische Festigkeit und ein großes Schwingungsdämpfungsvermögen. Eine zusätzliche Erhöhung der Festigkeit ist in Verbindung mit Schrauben, Nieten oder Punktschweißen möglich.

Aufgrund fehlender Normungen zum Nachweis von Klebverbindungen im Stahlbau sind die untersuchten funktionsfähigen und praxistauglichen Anwendungen des Fügeverfahrens »Kleben« bis zum heutigen Tag nicht ohne größeren Aufwand nachweisbar. Ein unkomplizierter Nachweis solcher Klebverbindungen ist im Stahlbau derzeit nicht möglich. Deshalb soll ein Eurocode-basiertes Bemessungskonzept für Klebverbindungen entwickelt werden.



Versuch am geklebten Fassadenanschluss

Die AiF verknüpft als Dach eines industriegetragenen Innovationsnetzwerkes Wirtschaft, Wissenschaft und Staat und bietet praxisnahe Innovationsberatung an. Als Träger der industriellen Gemeinschaftsforschung und weiterer Förderprogramme des Bundes und der Länder setzt sie sich für die Leistungsfähigkeit des Mittelstands ein. 

Lehrstuhl Stahl- und Holzbau  
Prof. Dr.-Ing. Hartmut Pasternak  
M.Sc. Yvonne Ciupack  
yvonne.ciupack@tu-cottbus.de



## WEITERVERARBEITUNGS- TECHNOLOGIEN FÜR STRUKTURIERTE BLECHE

Nachwuchsforscherguppe untersucht, wie strukturierte Bleche zu hochwertigen Leichtbauprodukten weiterverarbeitet werden können

Sebastian Fritzsche, Mathias Dubian, Viatcheslav Malikov, Dr. Ralf Ossenbrink, Thomas Schölzke, Fedor Kazak, Leander Schleuß (v.l.n.r.)

Metalle begleiten uns im täglichen Leben in unterschiedlicher Form und Gestalt. Werden sie zu Blechen verarbeitet, schützen und nützen sie uns in vielerlei Hinsicht, beispielsweise vor Umwelt- und Weterinflüssen oder bei Fahrzeugunfällen. Bleche finden sich in Haushaltsgeräten und technischen Anlagen oder tragen dazu bei, Personen und Güter in Fahrzeugen, Flugzeugen sowie in Schiffen rund um den Globus zu transportieren. Hinsichtlich der ressourceneffizienten und umweltschonenden Verwendung müssen Bleche möglichst leicht, aber dennoch stabil und tragfähig sein. Eine Leichtbautechnologie, welche diese beiden Eigenschaften vereint, sind strukturierte Bleche. Sie haben regelmäßig eingebrachte Versteifungselemente, die eine erhöhte Stabilität des zuvor ebenen Bleches bewirken. Mit strukturierten Blechen lassen sich leichte Konstruktionen mit dünnen Blechdicken realisieren, ohne die Funktionsfähigkeit zu beeinträchtigen. Die durch die Strukturierung entstehende dreidimensionale Topologie der Bleche verhindert jedoch eine einfache Anwendung der für glatte Bleche bereits bekannten Weiterverarbeitungsverfahren. Dieses Defizit hemmt den umfassenden industriellen Einsatz von strukturierten Blechen.

An dieser Stelle setzen die Forschungsarbeiten der Nachwuchsforscherguppe mit dem Namen »InnoStructure« an. Ein PostDoc, fünf Wissenschaftler und ein Techniker erforschen mit den Lehrstuhl-Teams von Prof. Dr. Vesselin Michailov, Füge- und Schweißtechnik, und Prof. Dr. Bernd Viehweger, Konstruktion und Fertigung, wie strukturierte Bleche zu hochwertigen Leichtbauprodukten technologisch und wirtschaftlich weiterverarbeitet werden können. Die Forschungsschwerpunkte von »InnoStructure« orientieren sich an der Verarbeitungskette »Schneiden - Umformen - Fügen«. Dazu zählen Verfahren wie das Biegen, Tiefziehen, Drücken, Schweißen oder das Kleben. Im Laufe der Arbeiten wurde vom BMBF die anfängliche Fördersumme von 2,5 Mio. € um weitere 1,8 Mio. € für ein modernes Laserbearbeitungszentrum zum Schneiden und Schweißen aufgestockt, um auch diese zukunftsweisende Technologie in die Forschungen miteinbeziehen zu können. Aber auch die aus der Weiterverarbeitung resultierenden Eigenschaften der strukturierten Bleche untersucht »InnoStructure« unter der Leitung von Dr. Ralf Ossenbrink intensiv. Denn nur wenn diese bekannt sind, setzen Unternehmen innovative Technologien ein.

Zur »Halbzeit« des Vorhabens liegen vielversprechende Ergebnisse der Wissenschaftler vor. So konnten in zahlreichen experimentellen Versuchsreihen für strukturierte Bleche angepasste Verarbeitungsparameter bestimmt werden. Für das im Fahrzeugbau bedeutende Widerstandspunktschweißen sind nun beispielsweise Schweißparameter und Verbindungsmöglichkeiten zwischen strukturierten und ebenen Anschlussbauteilen bekannt. Aber auch entwickelte Finite-Elemente-Modelle mit anschließend durchgeführten Simulationen - heute ein unverzichtbares Werkzeug in der Industrie - geben z. B. Aufschluss darüber, an welchen Stellen sich ein strukturiertes Blech strukturschonend biegen lässt. Aktuell planen die Wissenschaftler den Aufbau eines Versuchsstandes für die Prüfung von strukturierten Blechen bei hohen Verformungsgeschwindigkeiten, wie sie beim Crash von Fahrzeugen entstehen.

Um die Anforderungen aus der Industrie zu berücksichtigen und die spätere Umsetzung der entwickelten Technologien zu sichern, arbeitet die Nachwuchsforscherguppe eng mit Unternehmen, insbesondere aus der Region Berlin/Brandenburg, zusammen. Neben einer kontinuierlichen Abstimmung der Forschung und Entwicklung, informieren die Nachwuchsforscher regelmäßig auf Workshops, Statusseminaren und Fachkonferenzen über die neuesten Forschungsergebnisse. Gemeinsame Industriemesseauftritte präsentieren anschaulich das bisher Erreichte. Durch diese Zusammenarbeit konnten bereits drei neue Projektanträge gestellt werden, die sich unter anderem mit der konkreten Umsetzung der erforschten Technologien zu Produkten befassen. Schon jetzt fließt das Fachwissen über Studierende, die mit Studien- oder Diplomarbeiten in die Forschung eingebunden sind, in die Unternehmen der Region. Aber auch die Nachwuchswissenschaftler selbst sollen nach Abschluss des Vorhabens als »frische« Doktoren aktiv in der Industrie zur Nachhaltigkeit des erarbeiteten Know-Hows beitragen.

Seit Januar 2010 stärkt die Graduiertenklasse »DESTRUKT - Fertigungsgerechtes Design mit strukturierten Halbzeugen« mit neun weiteren Doktorandenstellen die Forschung und Ausbildung rund um die strukturierten Bleche. Mit nun insgesamt über 20 Doktoranden, Mitarbeitern und Professoren ist ein Ausbildungs- und Forschungsschwerpunkt »Leichtbau mit strukturierten Halbzeugen« an der BTU Cottbus entstanden, der ein Alleinstellungsmerkmal in der deutschen Forschungslandschaft besitzt.



## INNOVATIVE KRAFTWERKSTECHNOLOGIEN

Nachwuchsforschergruppe forscht an Schlüsseltechnologien für CO<sub>2</sub>-armes Kraftwerk auf Braunkohlebasis

In den vergangenen zweieinhalb Jahren konnte die Nachwuchsforschungsgruppe »Innovative Kraftwerkstechnologien«, unter Leitung von Dipl.-Ing. Alexander Findeisen, an wesentlichen Schlüsseltechnologien für ein CO<sub>2</sub>-armes Kraftwerk auf Braunkohlebasis forschen. Neben der experimentellen und numerischen Untersuchung von Wirbelschicht-Trocknungsprozessen und Oxyfuelfeuerungen konnten ebenfalls neue Erkenntnisse in den Bereichen Werkstoffkorrosion, Eigenbedarfseinsparung, Verfügbarkeitsanalyse und Instandhaltungsoptimierung sowie Kraftwerkskonzepte gewonnen werden. Diese wurden von den Nachwuchsforschern in 20 größtenteils internationalen Veröffentlichungen in Form von Vorträgen und Fachartikeln publiziert.

Mithilfe geeigneter Experimente an eigens dafür entwickelten und aufgebauten Versuchsanlagen konnten wesentliche Basismodelle zur Beschreibung grundlegender Strömungsphänomene in Wirbelschicht-trocknern und Oxyfuelbrennkammern mittels numerischer Strömungssimulation entwickelt und validiert werden. Darauf aufbauend werden in naher Zukunft detailliertere Modelle entwickelt, die die genannten Prozesse umfassend beschreiben sollen. Auch im Bereich der Untersuchung des Korrosionsverhaltens verschiedenster Materialien unter Luft- und Oxyfuel-Verbrennungsbedingungen konnten wesentliche experimentelle Erkenntnisse gewonnen werden.

Für die Eigenbedarfseinsparung durch Kurzschlussstrombegrenzer auf Basis von Hochtemperatur-Supraleitertechnik erfolgte die Erarbeitung eines komplexen mathematischen Modells, welches der Entwicklung neuer effizienterer Schutz- und Eigenbedarfskonzepte dienen wird. Auch in den Bereichen Verfügbarkeitsanalyse und Instandhaltungsoptimierung konnten bestehende Modelle und Softwaretools an die verfahrenstechnischen Besonderheiten der zu untersuchenden CCS-Technologie angepasst beziehungsweise erweitert werden. Schließlich fließen die vorgestellten Erkenntnisse in die Konzeptentwicklung eines gesamten CCS-Kraftwerksblocks ein. So wurden unter anderem ein Auslegungs- und Anforderungskonzept für einen Großtrockner bzw. einen Trockenbraunkohlekessel erarbeitet.

Einen Höhepunkt der bisherigen Projektarbeit stellt die Bewilligung eines Aufstockungsantrags dar, mit welchem die Projektmittel auf insgesamt 4,7 Mio. € aufgestockt wurden. Die bereitgestellten Mittel werden zur Errichtung eines neuen 400 kW<sub>th</sub> Verbrennungsver-

In der Kraftwerkshalle der BTU Cottbus stehen die Nachwuchsforscher mit ihrem Leiter Alexander Findeisen (4. v.l.): Rodrigo Correa da Silva, Matthias Schreiber, André Manig, Martin Ruge, Raimo Kaufmann und Ulrich Aha (v.l.n.r.) (Foto: Dr. Hartmut Kalina, BTU Cottbus)

suchsstandes in der Laborhalle des Lehrstuhls Kraftwerkstechnik eingesetzt. Dieser soll zur detaillierten experimentellen Untersuchung der Oxyfuelfeuerung sowohl im Brennernahbereich als auch der gesamten Brennkammer unter nahezu realen Kraftwerksbedingungen dienen. Ende 2010 wird die Anlage fertig gestellt sein, so dass sie für Versuchszwecke zur Verfügung steht.

Neben den fachlichen Aspekten des Projektes sind im Rahmen des BMBF-geförderten Projektes nicht-fachliche Programmkriterien zu bearbeiten. Dabei steht die Herausbildung eines besonderen Technologie- und Wirtschaftsprofils in der Region und die Abstimmung von FuE-Aktivitäten mit regionalen Unternehmen, vor allem KMU's, im Vordergrund. Darüber hinaus sind Personalqualifizierung und Nachwuchsgewinnung für Unternehmen der Region und die Qualifizierung der Nachwuchsforscher sowie mögliche Aus- und Neugründung von Unternehmen aus der bestehenden InnoProfile-Initiative heraus weitere anspruchsvolle Vorgaben.

### HINTERGRUND

Im Rahmen des InnoProfile Förderprogrammes als Teil der Innovationsinitiative »Unternehmen Region« fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) seit April 2008 zwei industriennahe Nachwuchsforschergruppen an der BTU Cottbus. Die Forschung der jungen Teams, jeweils aus sieben Mitarbeitern bestehend, stärkt sowohl regionale Basistechnologien als auch die wissenschaftliche Nachwuchsausbildung in den BTU-Schwerpunkthemen Leichtbau und Energietechnik.

Die Nachwuchsforschergruppe »InnoStructure« an den Lehr-

stühlen Füge- und Schweißtechnik, Konstruktion und Fertigung sowie Metallkunde und Werkstofftechnik widmet sich Fragestellungen rund um die Weiterverarbeitungskette von strukturierten Blechen, um deren Anwendung für Leichtbauprodukte zu ermöglichen.

Am Lehrstuhl Kraftwerkstechnik befasst sich die Nachwuchsforschergruppe »Innovative Kraftwerkstechnologien« mit der Erforschung des Oxyfuel-Prozesses, um ein klares und zugleich wirtschaftliches Gesamtkonzept eines modernen Braunkohlekraftwerksblocks zu entwickeln.



## RECHTSPÄDAGOGIK/ PEDAGOGY OF HUMAN LAW

Eine Querschnittsdisziplin mit Ausstrahlung

Jana-Cordelia Petzold während einer Vorlesung zur Rechtspädagogik

Seit dem WS 2006/07 wird an der BTU bundesweit einzigartig das zweisemestrige Fach Rechtspädagogik im Studiengang Kultur und Technik angeboten. Das im Zentrum für Rechts- und Verwaltungswissenschaften mit einem Lehrauftrag angesiedelte Fach wurde von Sigrun von Hasseln, langjährige Vorsitzende Richterin am Landgericht Cottbus, Juristin und Sachbuchautorin aus Leidenschaft, aus den langjährigen Erfahrungen ihrer Arbeit in der Jugendstrafkammer und in zahlreichen Projekten der Kriminalprävention gegründet und für die akademische Lehre aus dem reformpädagogischen Ansatz weiterentwickelt.

Rechtspädagogik, engl. Pedagogy of Human Law, definiert sich als eine für das friedliche Zusammenleben in der Globalgesellschaft des 21. Jahrhunderts konzipierte internationale Pädagogik auf Basis der Konvention der Menschenrechte und weiterer internationaler Abkommen. Als empirische Wissenschaft bewegt sie sich zwischen der Rechtsphilosophie, den Verwaltungs-, Kommunikations-, Kognitions- und Erziehungswissenschaften, und basiert auf einem gemeinsamen Handlungsansatz der in allen Kulturen, ethnischen, sozialen und religiösen Gruppen gemeinsam verstandenen Werte und Wertmaßstäbe. Sie stellt damit wissenschaftstheoretisch ein Gegenkonzept zur Ethnozentrismusforschung und Interkulturalität dar, bei der die historisch verankerten Wertmaßstäbe der Kulturen in ihrer Differenz, also eher ab- als eingrenzend, betrachtet und im Extremfall als unvereinbare Basisannahmen empfunden werden.

Rechtspädagogik recurriert gerade durch die Betonung der Gemeinsamkeiten in den Kulturen auf eine positive Wahrnehmung des Anderen. Dabei werden aus den drei Basiskomponenten menschlich-sozialer Interaktion, dem Denken (ratio), Empfinden (emotio) und Han-

deln (actio) die Prinzipien Empathie, Vernunft und Dynamik abgeleitet, die in ein Regelwerk praktischer Handlungskonzepte überführt werden. Diese Regeln, in denen beispielsweise die Achtung vor der Person des Anderen sowie vor der Natur aus dem Vernunftprinzip abgeleitet, oder das Selbstverständnis zur Übernahme von Eigenverantwortung für das individuelle Tun angeregt und befördert wird, bieten pragmatische Handlungsansätze. So wird eine verständliche und leicht nachvollziehbare Orientierung gegeben, die ursprünglich vor allem die Primärerziehung und -bildung von Kindern und Jugendlichen betraf, aber auch auf alle anderen Bereiche des gesellschaftlichen Miteinanders angewendet werden kann.

Seit drei Semestern wird das Fach von Jana-Cordelia Petzold betreut und mit neuen Themenbereichen auch in der Erwachsenenbildung ausgerichtet. Studierende lernen, Konzepte für international operierende Unternehmen, Organisationen und Institutionen zu erstellen und werden in Führungskompetenzen, im Konflikt- und Kooperationsmanagement ausgebildet. Für das kommende Jahr sind Veranstaltungen zu diesen Themenbereichen für die Cottbuser Öffentlichkeit über die von Sigrun von Hasseln geleitete Akademie für Rechtskultur und Rechtspädagogik (AFRR) e.V. geplant, es wird außerdem beabsichtigt, in Cottbus ein Zentrum für Rechts- und Führungskultur aufzubauen und eine wissenschaftliche Publikationsreihe herauszugeben. 

Dr.-Ing. Jana-Cordelia Petzold

Lehrbeauftragte

Zentrum für Rechts- und

Verwaltungswissenschaften



## THE INTERNATIONAL GRADUATE SCHOOL: HERITAGE STUDIES AT BTU COTTBUS

The Brandenburg University of Technology has a tradition in Heritage Studies. The internationally renowned Master Programme, which celebrated a decade of existence last year, is proof that such a tradition indeed exists. Yet BTU's involvement with questions of heritage goes further. As a natural extension of the Master Programme, this year in May the interdisciplinary PhD Programme in Heritage Studies, directed by Prof. Dr. Marie-Theres Albert, came to broaden BTU's International Graduate School and advance scientific research in the field of heritage. Thirteen academics and ten doctoral students crossed their ways to give life to the Programme and uncover its potential. Research is carried out in five focus areas which aim to: reconsider tangible heritage under circumstances of global change; broaden the discourses on heritage, identity, diversity and religion; assess the ecological, economic and social dimensions of the sustainable use of heritage; transcend the dichotomy between culture and nature; and incorporate new media in heritage promotion and education. Through its concept, the programme brings together various research areas and at the same time acts as a junction point for other academic programmes of BTU related to architecture, management, nature, and information technology.

Still further, the programme not only brings together many sciences but also cultures of the world through the international group of PhD students and their researches. This diversity deserves a closer attention. To start with a familiar case, the Dresden Elbe Valley was de-listed last year from the World Heritage List, because of the construction of the Waldschlößchen Brücke. But why wasn't a compromise possible to keep the site on the List? Is it just an exception, or perhaps a future tendency? These questions are addressed and will be answered by Bénédicte Gaillard (France). Maya Ishizawa (Peru/Japan) will explore the possible application of traditional landscape management in conservation strategies for cultural landscapes. Her research aims to clarify the relationship between inherited land use systems and traditional practices based on a comparative analysis of case studies in Peru, Japan and Spain. Veronica Montero Fayad (Colombia) will analyze colonial and post-colonial representations of Colombian indigenous people as they appear in museum institutions. The purpose of her investigation is to find the ways of representing cultural identity under circumstances of cultural change. A cross-cultural analysis will be applied to the dance traditions of Indian and Chinese communities in Singapore by Chee Meng Wong (Singapore). His aim is to explore the significance of dance as intangible cultural heritage in a multicultural context, whereby the Indian Bharatanatyam dance will serve as case study. New participatory

Die IGS Heritage Studies: Steven Ojoo, Dariya Afanasyeva, Maya Ishizawa, Anca Prodan, Bénédicte Gaillard, Veronica Montero Fayad, Chee Meng Wong, Dr. Muhammad al-Zekri, Tiziana Destino, Shina Erlewein, Frank Müller (v.l.n.r.)

and polyphonic approaches in the field of heritage and media will be used and evaluated by Shina Erlewein (India/Germany). She will trace the dynamics of audio-visual representation and interpretation of Kuttiyattam, the ancient Sanskrit theatre from India, and highlight aspects that foster the dynamic safeguarding, promotion and archiving of intangible heritage through audio-visual means. Steven Yieke Ojoo (Kenya) will show how combining intangible cultural heritage with modern conflict solving strategies and acknowledging cultural diversity contribute to ethnic conflict resolution. His argumentation is based on the analysis of traditional and current relations between Luo and Luhya communities in Kenya. Chang Liu (China) will go to China to find ways for the sustainable development of the Taoist style Shadow Theatre in Huanxian. She will develop a multi-preservation mechanism for intangible heritage that will contribute to the protection of local identities and of cultural diversity. »Building bridges" between the Mediterranean Basin and South-East Europe is the aim of Tiziana Destino (Italy). Based on existing good practices, she will develop guidelines and strategies for increasing the participation of local communities within the practice of heritage preservation. A soft-multicultural strategy will be applied in this regard. Dariya Afanasyeva (Ukraine) will trace the history of the sacred places on the Crimean peninsula in southern Ukraine in order to show that intangible value of cultural landscapes, that is being attached to them by the people, is of critical importance for their historic destiny as well as for its protection in the future. Anca Prodan (Romania) will outline the opportunities and challenges of using digital technologies for the communication of cultural heritage. For this purpose, she will develop an evaluation framework and will give provisions by which digitization of heritage may contribute to human development.

Generally speaking, heritage in all its facets will be considered in order to provide sustainable solutions for its use. As the reader may have understood by now, the past will be brought to the present so as to give it a future. Preserving a tradition requires to sustain the flame and the PhD Programme in Heritage Studies has set itself to achieve this aim.

Robert Rode, Coordinator IGS Heritage Studies  
Anca Prodan, Sprecherin der Studierenden

## MODELLVORHABEN ZUR STADTENTWICKLUNG

14 Kommunen arbeiten gemeinsam an einer integrierten Sportentwicklungsplanung

Der demografische Wandel und die leeren öffentlichen Kassen erschweren die grundsätzlichen Aufgaben der Kommunen zur Sicherung der Daseinsvorsorge. Zur Entwicklung von bedarfsgerechten und finanzierbaren Konzepten kommt der interkommunalen Kooperation eine zunehmend wichtige Rolle zu. Das ExWoSt-Forschungsfeld (Experimenteller Wohnungs- und Städtebau) »Sportstätten und Stadtentwicklung« des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, betreut vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, entwickelt und erprobt bundesweit an sechs Modellvorhaben Konzepte zur Integration von Sport und Stadtentwicklung.

Der Lehrstuhl Stadtplanung und Raumgestaltung der BTU Cottbus begleitet den Landkreis Teltow-Fläming seit August 2010 als eines der Modellvorhaben. In einem kooperativen Planungsprozess wird mit den 14 Kommunen eine integrierte Sportentwicklungsplanung erarbeitet. Auf Grundlage der Befragung der Sportanbieter und der Bewohner sowie der Ermittlung des Sportstättenbedarfs durch die Universität Potsdam, Fachgebiet Sportpädagogik, wird der Lehrstuhl Stadtplanung und Raumgestaltung eine Stärken und Schwächen Analyse durchführen. Diese wird sowohl die einzelnen Kommunen als auch den gesamten Landkreis abbilden. Zusätzlich zu den sportspezifischen Inhalten werden auch Aspekte der Regional- und Kommunalplanung sowie des Tourismus aufgegriffen und einbezogen. Im Ergebnis sollen Handlungsempfehlungen und gemeinsame Handlungsschritte zu drei Themenkomplexen erarbeitet werden:

- Regionale Anpassung der örtlichen Sportstätten
- Barrierefreie und altengerechte Angebote
- Mehrgenerationenprojekte
- Bedarf an Beratungsangeboten
- Stärkung Eigeninitiative
- Spielgemeinschaften

- Sicherung Erreichbarkeit
- Vernetzung Infrastrukturen
- Anbindung an Wegenetze (Rad, Wandern, Skaten) und Innenstädte
- Umnutzung von Liegenschaften

- Kooperationsmanagement (Vereine, freie Träger)
- Aufbau zusätzlicher Kapazitäten für Entwicklung und Umsetzung neuer Ideen
- Integrierte Finanzierung (Sport, Tourismus, ÖPNV)
- Professionelle regionale Vermarktung
- Nutzungspartnerschaften

Schematische Darstellung der Inhalte des Modellvorhabens

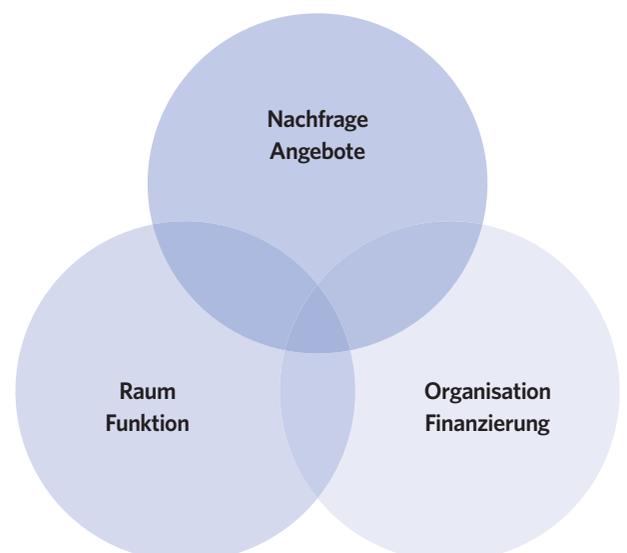
Die Sportentwicklungsplanung versteht sich als eine Ämter- und Institutionen übergreifende Aufgabe. Die Festlegung von Zielen und Maßnahmen wird durch einen aktiven Abstimmungs- und Beteiligungsprozess mit allen Städten, Gemeinden und Ämtern durchgeführt. In einem kooperativen und interkommunalen Planungsprozess sollen sich die Kommunen über die flächenmäßigen und baulichen Erfordernisse für die zukünftige Sportentwicklung in ihrer jeweiligen Gebietskörperschaft und im Landkreis insgesamt nach objektiven und transparenten Kriterien verständigen.

Die Aufgabe des Lehrstuhls besteht auch in der Moderation des Abstimmungsprozesses mit allen Akteuren. In einer Planungswerkstatt im Dezember 2010 sollen die Kommunen in Arbeitsgruppen ihre bestehenden Partnerschaften und zukünftige Kooperationspotentiale gemeinsam diskutieren, sich vernetzen und in den Planungsprozess aktiv einbringen.

Lehrstuhl Stadtplanung und Raumgestaltung  
Vertretungsprofessor Dipl.-Ing. Frank Schwartze  
Barbara Horst  
frank.schwartze@tucottbus.de

Die Modellvorhaben im Internet:  
[www.bbsr.bund.de](http://www.bbsr.bund.de) > Veröffentlichungen  
BMVBS > Veröffentlichungen  
ExWoST - Info

### Demographie/Koordination



### Integration, Förderung und Konzepte



## DER BLICK NACH OSTEN

Projekt und internationaler Workshop zur Stadtentwicklung in Mittel- und Osteuropa an der BTU

Der Austausch von Erfahrungen zwischen städtischen Akteuren ist ein wichtiger Bestandteil im Umgang mit aktuellen Herausforderungen der Stadtentwicklung wie zum Beispiel dem demografischen Wandel oder rückläufigen Fördermitteln.

Tendenziell orientiert sich die Stadtentwicklungspraxis in Deutschland häufig an den Erfahrungen westeuropäischer Länder, während der »Blick nach Osten« noch eher die Ausnahme bildet. Umso interessanter ist deshalb ein aktuelles Forschungsvorhaben des Lehrstuhls Stadtmanagement unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Silke Weidner in Zusammenarbeit mit Vertretungsprofessor Frank Schwartz (Lehrstuhl Stadtplanung): Im Rahmen des Projektes wurden mittel- und osteuropäische Stadtentwicklungsprojekte hinsichtlich ihrer Übertragbarkeit auf deutsche Rahmenbedingungen überprüft. Dies erfolgte durch die Analyse und Bereisung verschiedener Projekte aus insgesamt fünf Ländern beziehungsweise Regionen (Polen, Ungarn, Slowenien, Rumänien, Baltikum), wobei besonders die Gespräche und der Austausch mit den lokalen Akteuren vor Ort im Vordergrund standen.

Zur Vervollständigung der dabei gewonnen Erkenntnisse und zur Intensivierung des Austausches zwischen deutschen und mittel- und osteuropäischen Akteuren der Stadtentwicklung fand im Rahmen des Forschungsprojektes am 16. Juli 2010 ein Workshop mit nationalen und internationalen Experten an der BTU in Cottbus statt. Im Mittelpunkt der Veranstaltung stand der fachliche Austausch zu Kernaufgaben und Handlungsansätzen städtischer Erneuerung. Die 22 Teilnehmer stammten aus insgesamt fünf Ländern und vertraten neben den untersuchten Projektbeispielen auch verschiedene ostdeutsche Programmkommunen des Stadtumbaus Ost.



Maßnahmen zur Verbesserung des Wohnumfeldes in der Siedlung »Kaufhaus« in Ruda Śląska (Polen) (Foto: Silke Weidner)



Umgenutzte Kasernengebäude als Hochschulcampus in Legnica (Polen) (Foto: Silke Weidner)

Auftakt der Veranstaltung bildete ein informelles Programm, bei dem Vertretungsprofessor Frank Schwartz den internationalen Teilnehmern bei einem Stadtrundgang durch Cottbus Erfolge und »Baustellen« der Stadtentwicklungspraxis der vergangenen 20 Jahre zeigte. Am Workshop-Tag begrüßten BTU-Präsident Prof. Dr. Walter Ch. Zimmerli und Prof. Dipl.-Ing. Heinz Nagler, Dekan der Fakultät Architektur, Bauingenieurwesen und Stadtplanung, die Gäste, bevor sich diese in drei moderierten Diskussionsrunden austauschten. Themenschwerpunkte waren neben der Einbindung privater Akteure in Stadtentwicklungsprozesse und die Förderung von Partizipation und Bürgerbeteiligung vor allem die Nutzung von EU-Fördermitteln und alternativen Finanzierungsformen in der Stadtentwicklung. Dabei wurden auch die verschiedenen Projekte z.B. aus Vilnius (Litauen), Łódź (Polen) und der slowenischen Region Pomurje vorgestellt. Trotz der hochsommerlichen Temperaturen wurden die Themen intensiv diskutiert und die Stadt Cottbus sowie die BTU positiv als »Tor zum Osten« präsentiert.

Die Ergebnisse des Workshops sowie des gesamten Forschungsprojektes werden Anfang 2011 im Rahmen der Schriftenreihe Werkstatt: Praxis des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung veröffentlicht.



## INTERNATIONALE KONFERENZ ZU ÖKO SYSTEMFORSCHUNG

Erste Konferenz des Forschungsverbundes SFB/TRR 38 und 4th Young Researchers in Earth Sciences (MYRES) Workshop 2010 an der BTU Cottbus

126 Teilnehmer aus insgesamt 15 Nationen folgten der Einladung von Prof. Dr. Reinhard F. Hüttl, Sprecher des Sonderforschungsbereichs/Transregio 38 (SFB/TRR 38), zur ersten internationalen Konferenz des Forschungsverbundes vom 20.-24. September 2010 an die BTU Cottbus.

Unter dem übergeordneten Thema »Initial Ecosystem Development« reichte die Themenpalette von »Catchment Science« über »Environmental Monitoring« bis hin zu »Ecological Modelling and Structures«. Mehr als 50 Vorträge und Posterbeiträge verteilten sich auf insgesamt fünf Sessions, die von Mitgliedern des SFB/TRR 38 organisiert und geleitet wurden. Ein attraktives Rahmenprogramm mit »Ice Breaker Party« im IKMZ und Conference Dinner im Branitzer Park brachte den Gästen zudem Cottbuser Sehenswürdigkeiten näher.

Wissenschaftler von der University of Alberta (UofA), Edmonton (Kanada) mit der die BTU Cottbus vor kurzem ein Memorandum of Understanding (MoU) unterzeichnet hat, waren eigens angereist, um die Beantragung eines gemeinsamen Internationalen Graduiertenkollegs bei der DFG vorzubereiten. Grundlage und Keimzelle dieser Initiative bilden die International Graduate School (IGS) der BTU Cottbus und die darin verankerte Fachklasse »Angewandte Ökosystemforschung und Landschaftswandel«, deren Sprecher Prof. Dr. Thomas Raab ist.

Im Rahmen der fünftägigen Veranstaltung bot sich dem Forschungsverbund von BTU Cottbus, TU München und ETH Zürich die Gelegenheit, sich und seine bisherigen Forschungsergebnisse der Fachwelt zu präsentieren. Ein Schwerpunkt war unter anderem die Frage der Nutzung von Wassereinzugsgebieten für hydrologische, aber auch für ökologische Betrachtungen. Doktorandinnen und Doktoranden des SFB/TRR 38 stellten ihre Arbeiten und Ergebnisse zur Diskussion. Dabei traf der Forschungsansatz des Forschungsverbundes auf reges Interesse, was sich in einem intensiven Gedankenaustausch und wertvollen Anregungen insbesondere während der Exkursion zum künstlichen Wassereinzugsgebiet Hühnerwasser zeigte.

Eine Reihe hervorragender Keynote-Beiträge machte deutlich, dass bei der Untersuchung der initialen Ökosystementwicklung die Bezie-

126 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus 15 Nationen kamen zur ersten Konferenz der Ökosystemforschung nach Cottbus (Foto: Julia Krümmelbein)

hungen und Rückkopplungen zwischen den einzelnen Kompartimenten stärker berücksichtigt werden müssen. In einzelnen Beiträgen wurden zudem neue Untersuchungsverfahren vorgestellt, mit denen beispielsweise die Bodenfeuchte ermittelt werden kann. In anderen wurde kritisch über die Modellierung von Ökosystemen oder deren Kompartimente reflektiert. Gerade mit Blick auf die Modellierung natürlicher Systeme wurde die Notwendigkeit der Validierung von Modellannahmen am realen Objekt im Gelände herausgearbeitet. Aus den Beiträgen des SFB/TRR 38 ging hervor, dass die Dynamik der Entwicklung des künstlichen Wassereinzugsgebietes erheblich ist und in einigen Teilen auch zu unerwarteten Ergebnissen geführt hat.

Ein besonderes Highlight der Konferenz war das 4th Meeting of Young Scientists in Earth Science (MYRES), das auf Initiative von BTU-Nachwuchswissenschaftlern des FZLB und des Lehrstuhls für Bodenschutz und Rekultivierung erstmals in Deutschland in Cottbus stattfand. Ebenfalls unter dem Oberthema »Initial Ecosystem Development« wurden aus knapp 40 Bewerbungen 23 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus zehn Nationen weltweit ausgewählt. Unter Leitung von Prof. Dr. Anne Naeth (UofA), Prof. Dr. Hannes Flüher (ETH Zürich) und Prof. Dr. Jan Vanderborght (Forschungszentrum Jülich) präsentierten die MYRES-Teilnehmer kurze Statements zu ihren Forschungsschwerpunkten und diskutierten aktiv Probleme initialer Prozesse der Ökosystementwicklung.

Als wichtiges Forum für den wissenschaftlichen Austausch zur Initialforschung wurde die Tagung von allen Beteiligten als überaus gewinnbringend eingeschätzt, sie brachte wertvolle Anregungen für die weitere wissenschaftliche Arbeit.

Dr. Werner Gerwin  
Forschungszentrum Landschaftsentwicklung  
und Bergbaulandschaften (FZLB)  
[www.tu-cottbus.de/sfb\\_trr](http://www.tu-cottbus.de/sfb_trr)  
[www.myres.org](http://www.myres.org)



## FÜNF NATIONEN PLANEN IN ALEPPO

Internationaler Workshop mit Studierenden und Lehrenden der Fachrichtungen Stadtplanung und Architektur aus fünf Universitäten

Panoramaansicht von Aleppo (Foto: Lehrstuhl Städtebau und Entwerfen)

Im September dieses Jahres fand bereits zum vierten Mal ein Joint Urban Design Workshop statt. Der Workshop stellt einen Höhepunkt der gemeinsamen Aktivitäten des Kooperationsverbundes zwischen der BTU Cottbus, der American University of Beirut, der University of Aleppo und der University of Cairo, Giza, für die Fachbereiche Städtebau und Architektur dar, der seit 2006 besteht. Mehr als 40 Studierende und knapp 20 Wissenschaftler der genannten Universitäten und der University of Baghdad trafen sich zu dem vierzehntägigen Austausch in Aleppo – einer der ältesten Städte der Welt, die auf eine Geschichte von 5000 Jahren zurückblicken kann.

Der Kooperationsverbund ist ein Projekt im Rahmen des Förderprogramms »Deutsch-Arabisch/Iranischer Hochschuldialog« des DAAD. Ziel ist der intensive fachliche Austausch und die Zusammenarbeit auf der Ebene von Masterstudenten und Lehrenden der Fachrichtungen Architektur und Stadtplanung. Der fachliche Schwerpunkt liegt im Städtebau. Stadträumlich und thematisch ist die Zusammenarbeit auf die Erneuerung und Stärkung der Entwicklung historischer Innenstadtquartiere konzentriert.

Von der BTU waren Prof. Heinz Nagler und Prof. Em. Inken Baller sowie Christoph Wessling (Projektkoordinator) und die Dozenten Carolin Pätsch, Gabriele Moritz, Sepideh Zarringhalam, Joseph Rustom und Christoph Heinemann vom Lehrstuhl Städtebau und Entwerfen mit dabei. Gegenstand der gemeinsamen Arbeit war das Projektgebiet Bab al-Faraj am Rand der Altstadt von Aleppo und seit 1986 Weltkulturerbe der UNESCO, das im Frühjahr zusammen mit dem Stadtplanungsamt ausgewählt wurde. Im Mittelpunkt des Workshops stand

die Frage nach städtebaulichen Entwicklungs- und Gestaltungsstrategien für dieses innerstädtische Quartier im Kontext der Altstadt. Die 47 Studenten erarbeiteten in fünf internationalen Entwurfsteams Konzepte für die zukünftige Nutzung des Areals. Das Entwurfsgebiet, derzeit von Brachflächen, Altstadtbestand und nicht integrierten Solitären geprägt, bildet eine Nahtstelle zwischen der historischen Altstadt, dem christlichen Viertel Jdeydeh und Downtown. Die Betrachtung dieses Areals ist für die Identität und zukünftige Entwicklung der Stadt von großer Bedeutung. Die Entwurfsteams legten während ihrer Arbeit den Fokus auf verschiedene Schwerpunkte und wurden von den Dozenten betreut. Die von den Teilnehmern bearbeiteten Fokusthemen umfassten die Entwicklung von öffentlichen Räumen, die Gestaltung von neuen Gebäudetypologien im historischen Kontext, gemeinschaftlich initiierte Entwicklungsstrategien, die Integration moderner Gebäude sowie die Definition städtebaulicher Gestaltungsrichtlinien und die Integration der Verkehrsentwicklung.

Parallel zur Arbeit in den Entwurfstudios wurden die Teilnehmer des Workshops in Vorträgen von Lehrenden der BTU, aus Bagdad, Beirut, Aleppo und Kairo sowie von externen Experten in die Thematik eingeführt. Zusätzlich wurden drei Tagesexkursionen in den Süden Syriens nach Hama, Crak de Chevalier, Tartus, Latakia und Ugarit und zu den sogenannten Dead Towns nordwestlich von Aleppo durchgeführt. Alle teilnehmenden Professoren haben sich begleitend zum Workshop in drei Dialogforen zum Thema »Designing a cooperative international Study Course« ausgetauscht und ein Kooperationsprogramm für 2011 erarbeitet. Studierende, Organisatoren und Gäste zogen ein sehr positives Fazit zu den Ergebnissen des Workshops.

Im Jahr 2011 sollen die Aktivitäten des Kooperationsverbundes intensiviert werden. Konkrete Maßnahmen sollen der multilaterale Austausch von Masterstudenten und Dozenten sowie der Aufbau von Curricula-Strukturen sein, die ein Masterstudium an mehreren Universitäten des Kooperationsverbundes ermöglichen. Für Mai 2011 ist eine Konferenz, veranstaltet und organisiert von der BTU, in Kairo geplant. Der jährliche Joint Urban Design Workshop soll nächstes Jahr im September hier in Cottbus stattfinden. Einen entsprechenden Förderantrag an den DAAD hat der Lehrstuhl Städtebau und Entwerfen bereits eingereicht. 



Exkursion zu den Dead Towns nordwestlich von Aleppo (Foto: Lehrstuhl Städtebau und Entwerfen)

Gabriele Moritz, [gabriele.moritz@tu-cottbus.de](mailto:gabriele.moritz@tu-cottbus.de)

Christoph Wessling, [christoph.wessling@tu-cottbus.de](mailto:christoph.wessling@tu-cottbus.de)

Lehrstuhl Städtebau und Entwerfen



## ERSTE BWL-ABSOLVENTEN AN DER BTU

Nach Einführung des BWL-Bachelor im WS 2007/08 haben die ersten Absolventen ihr Studium jetzt erfolgreich abgeschlossen

Bereits vor Ablauf der dreijährigen Regelstudienzeit haben die ersten Bachelor-Studierenden ihre Abschlussarbeiten verteidigt und damit ihr Studium erfolgreich abgeschlossen. Studiengangsleiter Prof. Dr. Daniel Baier ist begeistert: »Wir freuen uns über die sehr gute Qualität unserer Absolventen. Sie haben in der kurzen Zeit des Bachelor-Studiums Erstaunliches geleistet und stehen nun vor der Wahl, ob sie sofort in den Beruf wechseln oder noch ein zweijähriges Master-Studium belegen wollen. Erfreulich ist für uns, dass viele trotz hoch interessanter anderweitiger Berufs- und Studienmöglichkeiten aufgrund der hervorragenden Rahmenbedingungen an der BTU bleiben möchten.« Drei der Besten des Jahrganges sind Julia Büchler, Norbert Giese und Stefanie Schreiber. Sie haben sich entschlossen ihr Studium an der BTU fortzusetzen und studieren seit Oktober im BWL-Masterprogramm.

Die 22jährige **Julia Büchler** kam vor drei Jahren aus Potsdam an die BTU. Sie entschied sich für ein BWL-Studium mit dem Schwerpunkt Logistik. Die moderne Ausstattung und die persönliche Betreuung machten ihr diese Entscheidung einfach: »Ich habe mich sofort in die Cottbuser Bibliothek verliebt. Hier hat man keine Angst zu lernen, kann in Gruppen arbeiten und die Farben sind mein Wohlfühlfaktor.« Im Studiengang hat sich Julia sofort engagiert: »Ich habe den Fachschaftsrat mit aufgebaut und hautnah spüren können, dass konstruktive Kritik bei den Professoren sehr erwünscht ist, besonders beim Studiengangsleiter.« Ihre Bachelorarbeit »Analyse und Konzeption der Anforderungen an Logistikdienstleister in Distributionsnetzwerken mit Fokus auf den »Supermarkt der Zukunft«« am Lehrstuhl Produktionswirtschaft war der erste Meilenstein auf dem Weg ins Masterstudium, das sie ebenfalls an der BTU Cottbus ablegen möchte, weil sie sich hier wohl fühlt.

**Norbert Giese** ist 24 Jahre alt. Er wurde 2007 auf die BTU aufmerksam, als erstmals ein Bachelor-Studium im Bereich BWL angeboten wurde. »Überzeugt haben mich die Ausstattung der Bibliothek und der Lehrgebäude. Die technischen Voraussetzungen für eigene Präsentationen oder Vorträge im Seminar haben mir vieles erleichtert und waren problemlos nutzbar. Weitere Pluspunkte sind die geringen Entfernungen auf dem Campus sowie die schnelle und unkomplizierte Erreichbarkeit vieler Professoren und Mitarbeiter«, so Norbert Giese. »Während meines bisherigen Studiums konnte ich Praktika bei der Vattenfall Europe Mining AG und bei der enviaM absolvieren. Diese haben mich in meiner Entscheidung bestärkt, mich im Master-Studium in den Bereichen Controlling und Personal/Organisation zu spezialisieren.« Den Grundstein hierfür legte er in seiner Bachelor-Arbeit,

Norbert Giese, Julia Büchler und Stefanie Schreiber gehören zu den ersten Bachelor-Absolventen der BWL an der BTU Cottbus. Alle drei haben sich entschlossen, ihr Studium an der BTU fortzusetzen. Sie studieren seit Oktober im BWL-Masterprogramm

die auf die Auseinandersetzung mit dem Risiko- und Forderungsmanagement in der Praxis fokussierte. Sein Engagement in der studentischen Unternehmensberatung »jalta e.V.« festigte seine Fähigkeiten in diesen Bereichen.

**Stefanie Schreiber** ist 27 Jahre alt und entschied sich nach ihrer Ausbildung als pharmazeutisch-technische Assistentin und ihrer Arbeit in einer Versandapotheke gegen ein Pharmazie-Studium. »Meine Wahl fiel auf BWL, da gerade die betriebswirtschaftlichen Bereiche in einer Apotheke immer stärker an Bedeutung gewinnen«, so Stefanie Schreiber. An der BTU schätzt sie ebenfalls die Arbeitsmöglichkeiten in der Uni-Bibliothek: »Es ist die Atmosphäre in den Lesesälen und der Service, auf den ich mich immer verlassen konnte. Das vereinfachte mir die Recherchen für meine Abschlussarbeit. Auch die Zusatzqualifikationen an der BTU sowie die Sprach- und Sportangebote sind für mich sehr attraktiv.« Stefanie Schreiber konnte ihre Erfahrungen aus der Pharma-Branche in ihr Studium integrieren und setzte sie in ihrer Bachelor-Arbeit zum Thema »eCRM in einer Internetapotheke - Eine empirische Analyse« am Lehrstuhl für Marketing und Innovationsmanagement erfolgreich um. Ihre nächsten Schritte beschreibt sie so: »Ursprünglich hatte ich vor, nach dem Bachelor-Abschluss sofort in das Berufsleben zurückzukehren. Doch die guten Bedingungen hier, und weil ich in der Region bleiben möchte, führten zu meiner Entscheidung für ein Masterstudium an der BTU.«

### HINTERGRUND

Die Betriebswirtschaftslehre ist seit dem WS 2007/08 als Bachelor-Studiengang an der BTU Cottbus etabliert. Von Beginn an schreibt der Studiengang eine Erfolgsgeschichte: Bereits im ersten Jahr immatrikulierten sich 176 Studierende, im zweiten Jahr waren es 255 und im dritten 355. Der BWL-Master startete im WS 2008/09. Der Studiengang wurde 2010 erfolgreich akkreditiert, wobei die Gutachter der Akkreditierungsagentur ACQUIN insbesondere Konzept und Umsetzung der wissenschaftlich aus-

gerichteten und dennoch praxisorientierten Bachelor- und Master-Studiengänge würdigten. Für das WS 2010/11 wurde in Abstimmung mit den Studierenden und dem Wissenschaftsministerium des Landes Brandenburg für die BWL, das Wirtschaftsingenieurwesen sowie Kultur und Technik erstmals eine lokale Zulassungsbeschränkung verfügt. Ziel dieser Maßnahme ist es, die hervorragende Qualität der Lehre sowie die sehr guten Studienbedingungen und Betreuungssituationen sicher zu stellen.

# ENTWÜRFE UND AUSSTELLUNGEN



## IDEENWERKSTATT

Umgestaltung der ehemaligen Möbelfabrik in Berlin-Friedrichshain

Im Rahmen eines vom Lehrstuhl für Stadtplanung und Raumgestaltung betreuten Seminars zu Methoden der Bürgerbeteiligung in der Stadtentwicklung bekamen Studierende des Bachelor-Programms »Stadt- und Regionalplanung« im Sommersemester 2010 die Aufgabe, eine Ideenwerkstatt zur zukünftigen Nutzung der ehemaligen Möbelfabrik in Berlin-Friedrichshain zu konzipieren, zu begleiten und auszuwerten. Entstanden ist hierbei ein städtebauliches Modell im Bau- und Steckkastensystem, das unter Einbeziehung spielerischer Elemente eine Diskussion über die Umgestaltung des Geländes ermöglicht.

Der ca. 0,5 Hektar große Gewerbehof befindet sich an der Südgrenze des ehemaligen Sanierungsgebietes Samariterviertel und ist das einzige gewerbliche Ensemble aus der Entstehungszeit des Gebietes. Inzwischen haben sich hier, neben einem Ausbildungsträger und kleinen Gewerbebetrieben, auch erste künstlerische und kulturelle Nutzungen etabliert. Ziel des ansässigen Vereins Stadtraumnutzung e.V. ist es, wertvolle Bausubstanz auf dem Hof zu erhalten, die kulturelle

Modell im Bau- und Steckkastensystem für Ideen und Gestaltungsvorschläge (Foto: LS Stadtplanung und Raumgestaltung)

und gewerbliche Nutzung des Hofes zu unterstützen sowie diesen für die Bewohnerinnen und Bewohner des Kiezes zugänglich und als Aufenthaltsort nutzbar zu machen.

Mit der Ideenwerkstatt sollen gemeinsam mit Gewerbetreibenden, Kulturschaffenden und Anwohnern sowohl gestalterische als auch inhaltliche Vorschläge für den Hof erarbeitet werden. Die Studierenden entwarfen hierzu ein auch für Laien gut nachvollziehbares räumliches Modell in großem Maßstab (1:75). Mit Bauklötzen, Farbplättchen und Stecksymbolen können nun Interessierte ihre Ideen visualisieren. Über ein Auswertungssystem werden anschließend Aussagen über die Nutzung des Geländes, von Einzelgebäuden und Freiflächen sowie über Neubau oder Abriss von Gebäuden herausgefiltert. Der Bau des Modells wurde durch die Ausbildungswerkstatt der örtlichen Bildungseinrichtung für berufliche Umschulung und Fortbildung (BUF) unterstützt. Finanzielle Förderung bekam das Projekt durch den vom Samariterkiez e.V. betreuten Kiezfonds.

Während der Auftaktphase im Juni 2010, bei der die Studierenden über Flyer und Hauswurfsendungen auf die Aktion aufmerksam machten, konnten bereits erste Vorschläge gesammelt und an einem Tag der offenen Tür im Juli präsentiert werden. Neben Wünschen wie Kino oder Eisdielen gab es auch ausgefallene Anregungen wie ein Open Air Theater oder einen Schulgarten. Da Beteiligungsprozesse eine kontinuierliche Arbeit voraussetzen, ist das Modell weiterhin in den Räumen des Vereins in der Rigaer Str. 41 in Berlin zugänglich. Perspektivisch soll so ein alternatives Nutzungskonzept erarbeitet und ein Finanzierungsmodell unter möglichst gemeinnütziger Trägerschaft gefunden werden.



»Glasfassade«, »Ateliers«, »Fahrradwerkstatt« – mit Farben und Symbolen können auch »Laien« neue Nutzungskonzepte entwerfen (Foto: LS Stadtplanung und Raumgestaltung)

# BTU UND WIRTSCHAFT



Zwei von vier Preisen des Lausitzer Existenzgründer Wettbewerbs (LEX) gehen an die BTU

Am 10. November 2010 erhielt die BTU Cottbus zwei von vier Preisen, mit der die Wirtschaftsinitiative Lausitz e.V. (WiL) im Beisein des brandenburgischen Wirtschaftsministers Ralf Christoffers die besten Gründungsideen würdigte.

Der erste, mit 5.000 € dotierte Preis ging an Dipl.-Informatiker Michael Tauer (Absolvent der BTU) sowie die beiden BTU-Studierenden Thomas Hölzel (Elektrotechnik) und Asja Kasdorf (Architektur). Sie entwickelten eine Visualisierung von interaktiven 3D-Gebäudekarten, um die Orientierung in komplexen räumlichen Situationen zu erleichtern. Das Geschäftskonzept mit dem Namen »mapongo« kommt seit Februar 2010 im Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum (IKMZ) der BTU Cottbus zum Einsatz und wird derzeit mit der Sächsischen Landesbibliothek weiterentwickelt.

Erstmals vergab die Wirtschaftsinitiative Lausitz in diesem Jahr den mit 1.000 € dotierten LEX-Initiativpreis jeweils an die BTU Cottbus und an die Gründerwerkstatt »Zukunft Lausitz«. Die BTU erhielt den Preis für ihr Engagement, mit dem sie Studierende sowie akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zur Teilnahme am LEX motiviert. Prof. Dr. Daniel Baier, Lehrstuhl Marketing und Innovationsmanagement der BTU, nahm den fast vier Kilo schweren LEX-Initiativpreis aus Stahl und Glas entgegen. »Ich freue mich sehr für die BTU Cottbus, dass wir mit einem studentischen Team und auch als Institution mit diesen Preisen ausgezeichnet werden. An unserer Universität gibt so viele Initiativen, um mehr Existenzgründungen ins Leben zu rufen – da ist ein solcher Preis auch eine Würdigung all dieser Bemühungen.«

Am Lausitzer Existenzgründer Wettbewerb (LEX) 2010 beteiligten sich 108 Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit 65 Geschäftsplänen. Zu den ersten sechs Nominierten zählten neben dem Gewinner »mapongo« auch das Gas-Sensor-Team aus dem BTU-Ringlabor Gründungsmanagement und IHP Frankfurt/Oder. Der LEX unterstützt seit 2004 gemeinsam mit Partnern aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft die Entwicklung der regionalen Gründerkultur in der Lausitz.

## BTU ERREICHT ERSTE STUFE ZUR »GRÜNDERHOCHSCHULE«

Die BTU Cottbus hat die erste Stufe des Auswahlverfahrens beim Bundeswettbewerb »Die Gründerhochschule« des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) erreicht. Aus insgesamt 83 Bewerbungen wurden 24 Hochschulen ausgewählt, zu denen in Brandenburg die BTU Cottbus und die Universität Potsdam gehören. Die ausgewählten Hochschulen müssen nun bis April 2011 eine detaillierte Gründungsstrategie einreichen. Die zehn überzeugendsten Konzepte werden dann fünf Jahre lang vom BMWi finanziell unterstützt. Die drei besten Hochschulen des Wettbewerbs dürfen den Titel »Gründerhochschule« führen.

Das Leitthema der BTU lautet »Gründen im Reallabor«. Gesellschaftliche Probleme können hier aufgrund der besonderen geografischen Situation gleichsam in einem Reallabor erforscht werden. Im Zentrum steht die Ausweitung der in den Informations- und Kommunikationstechnologien so erfolgreichen Ausgründungsaktivitäten auf die übrigen Forschungs- und Lehrschwerpunkte der BTU: Bauen, Energie, Material und Umwelt. Der Antrag wurde durch den Lehrstuhl für Marketing und Innovationsmanagement (Prof. Dr. Daniel Baier) im Rahmen des dortigen Zentrums für Gründungsförderung und -forschung »BIEM an der BTU Cottbus« eingereicht.

## GINKGO - HEALTHY LIVING

BTU-Studentin erfüllt sich ihren Traum als Jungunternehmerin

Inka Schmüser-Masgidi, eine Gründerin aus der BTU Cottbus, die sich mit ihrer Firma »GINKGO - healthy living« in diesem Jahr selbständig machte, hat einen der 12 begehrten Plätze für die COSMOPOLITAN Business Academy 2010 im Wert von über 10.000 € gewonnen.

Inka Schmüser-Masgidi überzeugte die Jury mit ihrem Unternehmenskonzept, das den Export und den Import hochwertiger Bio-Kosmetikprodukte und Biokonsumgüter beinhaltet. Ihre Handelspartner finden sich im Raum Berlin-Brandenburg, vor allem aber auch im arabischen und türkischen Raum. Zu ihnen gehören der Bio-Einzelhandel, Hotels, die Gastronomie sowie Kosmetikstudios. Inka Schmüser-Masgidi setzt auf gesunden und fairen Handel und auf hochwertige Produkte. Zudem entwickelt sie eigene Konzepte für Hotels, SPA's und Beautysalons. Bei all dem kommt ihr das ihr eigene interkulturelle Verständnis für den arabischen und europäischen Raum zu gute.

Ganz wesentlich sind auch die markt- und kulturspezifischen Kommunikationsstrategien, die den Kunden im In- und Ausland zur Verfügung gestellt werden. Gerade dieses kulturen-orientierte Verständnis macht das Unternehmen einzigartig auf dem Markt.

Inka Schmüser-Masgidi wurde an der BTU durch die Gründervilla insbesondere bei der Erstellung eines Businessplans, bei der Informationssuche und -bewertung zu Wettbewerb und Fördermöglichkeiten sowie beim Aufbau wichtiger Kontakte in die Gründungs-szene Brandenburgs unterstützt.

Gabriele Weineck

[www.gruendervilla-cottbus.de](http://www.gruendervilla-cottbus.de)

# STADT UND REGION

## BTU KOOPERIERT MIT RWK SPREMBERG

Der Regionale Wachstumskern Spremberg und die BTU Cottbus schlossen am 2. November 2010 eine Kooperationsvereinbarung. Gemeinsames Ziel ist es, durch Zusammenarbeit im Bereich Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft die Energieregion Lausitz weiter zu entwickeln. Schwerpunkt soll entsprechend den Zielen des RWK Spremberg die Kooperation mit ansässigen Unternehmen sein. Im Mittelpunkt steht die Zusammenarbeit mit der Kupfer Schiefer Lausitz GmbH zu den Themen Grubenklima (Wetter), Wasseraufbereitung (Kreislaufprinzip), Tiefenwasserproblematik, Erzaufbereitung und Transportlogistik. Weitere Gebiete sind die Energiewirtschaft, Papierindustrie sowie die Kunststoff- und Chemieindustrie. Umgekehrt möchte die BTU Cottbus die Erfahrungen der Unternehmen aus dem RWK Spremberg in einer praxisnahen Lehre verwerten.

BTU Cottbus, Technologietransferstelle  
Markus Stabler

## BTU UND AGENTUR FÜR ARBEIT SETZEN AUF BERUFSORIENTIERUNG

Am Mittwoch, 10. November 2010, unterzeichneten BTU-Präsident Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli und der Vorsitzende der Geschäftsführung der Agentur für Arbeit Cottbus, Heinz-Wilhelm Müller, eine Kooperationsvereinbarung. Ziel ist es, die enge Zusammenarbeit zwischen den beiden Institutionen im Hinblick auf Berufsorientierung und Berufsberatung von Studieninteressenten sowie die Arbeitsvermittlung von Absolventen noch besser aufeinander abzustimmen und bekannt zu machen. Zudem werden beide Partner das jeweilige Beratungsangebot und die Hilfestellungen für junge Menschen noch stärker verzahnen, um eine optimale Gestaltung des Übergangs von der Schule in die Universität und von der Universität auf den Arbeitsmarkt zu gewährleisten.



Der Vorsitzende der Geschäftsführung der Agentur für Arbeit Cottbus, Heinz-Wilhelm Müller und BTU-Präsident Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli bei der Vertragsunterzeichnung an der BTU



## BMBF WÜRDIGT AUFBAULEISTUNG OST DER BTU COTTBUS

Am 28. September 2010 fand in Berlin die BMBF-Bilanzveranstaltung »20 Jahre Aufbau Ost« statt. In diesem Zusammenhang gab es auch eine Ausstellung des BMBF im Sony Center am Potsdamer Platz in Berlin, bei der auch die BTU Cottbus vertreten war: Unter dem Titel »Pioniere und Visionäre des Aufbaus Ost« präsentierte das BMBF die BTU mit einer 3,50 m hohen und 5 m breiten Leinwand mit einem Bild ihres Präsidenten. Der Text lautete: »Mit ihrem technikübergreifenden Ansatz hat sich die kleine BTU auf dem Forschungsfeld Umwelt/Energie zu einer der stärksten Stimmen im deutschsprachigen Raum entwickelt. Der Schweizer Zimmerli sieht sich dabei als »Dirigent«, der dafür sorgen soll, dass aus Einzelkünstlern ein Gesamtklang entsteht. Im Sommer 2010 hat die Universität erneut Spitzenplätze im CHE-Ranking erworben und mehr Studierende als je zuvor. Die BTU hat gute Chancen, sich in der Forschung noch weiter vorn als bisher zu platzieren.«

Zudem hat das BMBF einen »Innovationsatlas Ost 2010« herausgegeben, in dem auch die BTU vertreten ist. Unter dem Motto »Wir leben Wissenschaft« werden in dem 470 Seiten starken Atlas BTU Projekte vorgestellt; so insbesondere zu den Themen Energie, CO<sub>2</sub>-Abscheidung, Elektromobilität, Kreislaufwirtschaft, Materialforschung und Umwelt. Auch das Forschungszentrum Panta Rhei mit den beiden hochmodernen Laserbearbeitungszentren und die Nachwuchsforscherguppen haben Eingang in den Atlas gefunden.

# BTU UND SCHULE



## PHYSIK MAL ANDERS

Experimentiervorschläge für die Schule

Am 12. Oktober 2010 wurde das Lehrprojekt »Physik von innen nach außen« von Dr. Olaf Gutschker für die Präsentation auf dem Science on Stage Festival 2011 aus rund 50 Beiträgen ausgewählt.

In seinem Vortrag werden komplizierte physikalische Vorgänge oder Geräte erklärt und mit Experimenten veranschaulicht. Im Gegensatz zur üblichen Herangehensweise, z.B. physikalische Geräte in Aufbau und Wirkungsweise zu trennen, erklärt Gutschker »von innen nach außen« und motiviert seine Zuschauer dadurch, selbst zu überlegen, wie man ein solches Gerät konstruieren könnte.

Gutschkers Projekt wird zusammen mit elf weiteren die deutsche Delegation für das Science on Stage Festival bilden, das vom 16. bis 19. April 2011 in Kopenhagen statt findet. Rund 350 Lehrkräfte aus 27 europäischen Ländern kommen dann zusammen, um sich von Experimenten, Vorträgen, Workshops und On-Stage-Aufführungen zu aktuellen Bildungsfragen im naturwissenschaftlichen Unterricht inspirieren zu lassen. Ziel des Austausches von Lehrmethoden und didaktischen Konzepten ist, den Nachwuchs auch schon im jungen Alter mit »goodpractice«-Beispielen für naturwissenschaftlich-technische Themen zu begeistern.

Science on Stage Deutschland e.V. entwickelt und organisiert europäische Tagungen, Lehrkräftefortbildungen und Workshops und knüpft ein Netzwerk zum Austausch von Lehrkräften aus Europa. Science on Stage Deutschland e.V. wird im besonderen Maße gefördert von THINK ING., der Initiative zur Nachwuchsförderung des Arbeitgeberverbandes Gesamtmetall.

Dr. Olaf Gutschker ist Leiter des Unex-Schülerexperimentallabor an der BTU. Schulklassen ab Klassenstufe 7 haben hier die Möglichkeit, Physik- und Chemieexperimente in hochmodernen Universitätslaboren durchzuführen. Nach Fertigstellung des neuen Max-Steenbeck-Gymnasiums

(2012) in der Universitätsstraße soll das Labor dorthin umziehen. Das Schüler-Experimentallabor wird durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds gefördert und durch Rolls-Royce Deutschland unterstützt.

Quelle: Science on Stage Deutschland e.V.  
[www.science-on-stage.de](http://www.science-on-stage.de)

## BTU SCHÜLERCAMPUS VOM 13.-15. OKTOBER 2010



Etwa 50 Schülerinnen und Schüler kamen an die BTU, um sich in Experimenten und kleinen eigenen Projekten auszuprobieren. Der SchülerCampus hat das Ziel, das Interesse an naturwissenschaftlich-technischen Studienfächern zu entwickeln und so die Basis für ein entsprechendes Studium zu legen.

## MINT: STUDENTIN AUF PROBE

Projektwoche für Schülerinnen der 10. bis 13. Klasse

Vom 11.-14. Oktober 2010 veranstalteten BTU Cottbus und Hochschule Lausitz eine gemeinsame Projektwoche für Schülerinnen, in deren Mittelpunkt die Studienfächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik standen.

Als Studentin auf Probe konnten die Mädchen in einem eigens für sie zusammengestellten Programm die Bedingungen für ein naturwissenschaftliches oder technisches Studium an beiden Hochschulen quasi »unter die Lupe nehmen«. Bei eigenen Projekten und interessanten Experimenten standen ihnen Studentinnen und Wissenschaftlerinnen zu Seite und für Gespräche zur Verfügung.

Die MINT-Projektwoche findet einmal jährlich in den Herbstferien statt und will mehr interessierte junge Frauen für ein Studium im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich motivieren. Die Schülerinnen sollen den Mut finden, ihren Interessen nachzugehen und sich an Themen wie digitale Schaltungen, optische Illusionen, Fahrzeugtechnik oder Energiegewinnung aus Biomasse heranzuwagen. Als Berufsfelder werden diese Disziplinen bislang eher zurückhaltend von Frauen wahrgenommen. Dabei ist der Nachwuchs für Berufe in diesen Fächern heiß begehrt!

[www.tu-cottbus.de/abicampus/mint](http://www.tu-cottbus.de/abicampus/mint)

# SPORT

## STRASSENRAD- WELTMEISTERSCHAFTEN 2010



Luise Keller war Teilnehmerin an den Straßenrad-Weltmeisterschaften 2010 im australischen Geelong. Damit erfüllte sich für die BTU-Studentin der Studienrichtung Landnutzung und Wasserbewirtschaftung ein Traum, auf den sie lange hingearbeitet hatte. Auch wenn Luise Keller, die zweifache deutsche Meisterin, im WM-Rennen ihre gewohnten Stärken nicht ausspielen konnte, fuhr sie intensiv für das deutsche Team.

## TRIATHLON VON KOPENHAGEN NACH BERLIN



Im September 2010 stellte Marcel Heinig die Triathlonwelt auf den Kopf: Er vertauschte die Reihenfolge der Disziplinen und schaffte es per Muskelkraft von Kopenhagen nach Berlin. Die Strecke umfasste 160 km Laufen, 20 km Schwimmen und 400 km Radfahren. Diese außerordentliche Leistung absolvierte er in 60 Stunden, was bisher keinem vor ihm gelang. Nach einem 19-Stunden-Lauf erreichte der Student des Wirtschaftsingenieurwesens die Ostsee. Mit zwei Neopren-Anzügen bekleidet schwamm er bei Windstärke vier und 15 °C Wassertemperatur 13 Stunden bei wildem Seegang. Der Wechsel auf das Rad war für Marcel eine neue Erfahrung. »Ich hatte die Kraft und den Willen aufzustehen, konnte aber nicht«. Sein Gleichgewichtssinn war durch das Auf und Ab im Wasser durcheinander geraten. Dann verlief die Radstrecke von Puttgarden nach Berlin ohne nennenswerte Probleme. Das Ziel, das Brandenburger Tor, wurde zum Triumph über den eigenen Körper. Ein Filmteam von »stern TV« begleitete Marcel Heinig und am 10. November war er zum Gespräch bei Günter Jauch bei »sternTV« eingeladen.

Marcel Heinig

## CREDITS FÜR SPORTPROJEKTE

Schlüsselqualifikationen in Projekten des Hochschulsports

Seit dem Sommersemester 2009 gibt es ein neues Modul »Projektmanagement im Sport« im Fachgebiet »Soft Skills« des fächerübergreifenden Studiums unter der Leitung von Prof. Dr. Eike Albrecht. Die Studierenden engagieren sich im Rahmen des Moduls in eigenständigen Projekten und werden dabei in einem abgestimmten Mentoring durch den Hochschulsport unterstützt. So lernen sie, Aufgaben eigenverantwortlich zu koordinieren und durchzuführen. Die persönlichen Erfahrungen, die sie dabei machen, helfen ihnen im Studium und in vielen anderen Lebensbereichen. Kernelement der theoretischen Vorbereitung der Studierenden auf das Modul ist die »Grundausbildung zum Übungsleiter«, die bei Bedarf später zum Fachübungsleiter in Einrichtungen der Landessportbände ausgebaut werden kann. Die neue Ausbildung als integrierter Bestandteil in der fächerübergreifenden Lehre, stellt in Zusammenhang mit dem Hochschulsport an der BTU ein Alleinstellungsmerkmal dar, die für eine Hochschule ohne Ausbildung in den Sportwissenschaften in Deutschland einzigartig ist. Ohne die Unterstützung der Hochschulleitung wäre das nicht möglich gewesen. Das neue Angebot wird gut angenommen. Bisher gibt es an der BTU zehn Projekte mit 15 Bearbeitern.

Bernhard Laws

Zentrale Einrichtung Hochschulsport

## VON ZIELONA GORA NACH COTTBUS



Am 10. Juli 2010 starteten die »Rennschnecken« für die BTU beim 18. Internationalen Staffellauf. Bei extremer Hitze kamen alle drei Mannschaften, die aus BTU-Mitarbeitern, ehemaligen Studierenden und Gästen zusammen gesetzt waren, nach einer Wegstrecke von insgesamt 101,8 km ins Ziel. Sie belegten einen beachtlichen 9. Platz in der Gesamtwertung. An dem Staffellauf nahmen insgesamt 53 Mannschaften teil, von denen 46 das Ziel erreichten.

# NACHRICHTEN



## TREFFPUNKT IKMZ

Podiumsdiskussion mit Inforadio im Rahmen der deutschlandweiten Aktionswoche »Treffpunkt Bibliothek«

Am 26. Oktober 2010 veranstaltete der Deutsche Bibliotheksverband e.V. (dbv) eine Podiumsdiskussion im IKMZ der BTU Cottbus im Rahmen der Aktionswoche »Treffpunkt Bibliothek«, die in diesem Jahr zum dritten Mal stattfand. Die öffentliche Veranstaltung wurde von Harald Asel vom RBB-Inforadio moderiert und für die Hörer der Radiosendung »Forum« am 7. November 2010 übertragen. Die bundesweite Aktionswoche möchte die Bedeutung von Bibliotheken stärker in das Bewusstsein der Öffentlichkeit bringen.

Unter dem Titel »Bibliotheken als Gefäße des Wissens, als Schnittpunkt von Datenströmen und als Versprechen auf Kommunikation« diskutierten der Bibliotheksdirektor (Bauhaus- Universität Weimar) Dr. Frank Simon-Ritz, die BTU-Studentin Stefanie Schreiber, Inforadio-Moderator Harald Asel sowie BTU-Präsident Prof. Dr. Walthert Ch. Zimmerli, der Verleger Peter Delius und Juniorprofessor für Wissensarchitektur (TU Dresden) Dr. Jörg Rainer Nönnig.

Bibliotheken im Zeitalter der digitalen Medien – die Anforderungen an sie, ihre Leistungen und Angebote für die Gesellschaft standen im Mittelpunkt der Diskussion, die derzeit vielerorts in Zusammenhang mit Bibliotheksneubauten geführt wird: Bibliotheken als Orte, wo Informationen und Wissen gesammelt werden? Bibliotheken als Sammlungen an sich? Sind sie Kulturgut, Wissensspeicher, Kommunikations- oder Arbeitsort oder gar Treffpunkt? Was unterscheidet ihre Qualität von dem, was Suchmaschinen im Internet zu bieten haben? Das sind einige Fragen, denen sich das Diskussionsforum stellte. Wissenschaftler, Bibliothekare, Bibliotheksnutzer, Architekten – sie alle sind sich einig. Bibliotheken verändern sich mit den sich verändernden Medien. Sie passen sich an das entsprechende Nutzerverhalten an, indem sie Raum und Zugänglichkeit zu Informationen sicherstellen. Ihre Aufgabe ist es, das Konsumieren von Informationen via Suchmaschine und Internet in eine Suchkultur zu wandeln, bei welcher der Weg zum Wissen dem eigentlichen Lernen entspricht. Dafür ist die Bereitstellung von nachhaltigem Wissen ebenso bedeutsam wie das Versprechen auf Kommunikation, das Versprechen auf Qualität und Zugänglichkeit sowie das Versprechen auf den entsprechenden Raum. ☞

## BIBLIOTHEKEN, MEDIEN- UND RECHENZENTREN ALS PARTNER IN FORSCHUNG UND LEHRE

Für Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit von Hochschulen und Universitäten sind Forschung, Lehre, Studium und Verwaltung verstärkt auf die nutznahen und verlässlichen Dienste der Informations-, Kommunikations- und Medienversorgung angewiesen. Vor diesem Hintergrund veranstaltete das IKMZ der BTU Cottbus vom 20.-23. September 2010 mit den Verbänden der BibliotheksleiterInnen, Medien- und RechenzentrumsleiterInnen deutscher Universitäten und Hochschulen eine Tagungswoche zu Themen des Infrastrukturmanagements und sich daraus ergebender Fragestellungen.

Der Verband der Rechenzentren hat seine Tagung unter das Thema »IT-Governance und IT-Infrastrukturmanagement in europäischer Ausprägung« gestellt. Die Leiter und Leiterinnen der Medienzentren fokussierten das Thema Mobilität sowie medienrechtliche Fragestellungen.

Die Sektion IV der wissenschaftlichen Bibliotheken im Deutschen Bibliotheksverband diskutierten unter dem Titel »10 Jahre Open Access – eine Bilanz«. Zum Abschluss der Tagungswoche veranstaltete die Deutsche Initiative für Netzwerkinformation (DINI) ihre Jahrestagung unter der Überschrift »Prozesse – Dienste – Mobilität«. In DINI haben sich Bibliotheken, Medien- und Rechenzentren im Zuge der fortschreitenden Vernetzung von Serviceangeboten zur gemeinsamen Bearbeitung von Themen und Empfehlungen zusammengeschlossen. ☞

Dr. Andreas Degkwitz  
Leiter des IKMZ

## BTU SUCHT LESEFUTTER FÜR KINDERBIBLIOTHEK IM IKMZ

Kinderecke im IKMZ startet Anfang 2011

Ab 2011 wird in der Cafeteria des IKMZ eine Lesecke für Kinder eingerichtet. Studierende und Beschäftigte der BTU können dann gemeinsam mit ihren Kindern in der Universitätsbibliothek lesen. Damit wird aus einer Idee Wirklichkeit. Denn Gleichstellungsbeauftragte und Verantwortliche der Universitätsbibliothek planen schon seit einiger Zeit eine Kinderbibliothek im IKMZ. Erste Bücher stehen bereit – doch nicht genug! Um den Kleinen viel Interessantes zu bieten, wird noch weiteres Lesefutter benötigt.

Wer das Projekt unterstützen möchte, kann gern »ausgedient« Kinderbücher zur Verfügung stellen – vom Leporello über das Erstlesebuch bis zum Kinderroman. Frau Kossack (IKMZ, 7. OG, Raum 7.22) und Frau Bartholomäus (Familienbüro, HG 4.28) freuen sich über jeden Titel. Auch Malhefte wären schön.

Die Kinder sollen schon früh den Umgang mit Büchern in der Bibliothek lernen. Die Bücher für die junge Leserschaft werden gekennzeichnet und stehen dann in der Cafeteria bereit. ☞

Heike Bartholomäus, [www.tu-cottbus.de/familie](http://www.tu-cottbus.de/familie)

## BTU COTTBUS MIT »STRESSTEST« AN BERLINER MAUERTEILEN IN DEN »TAGESTHEMEN«

Der 9. November 2010, 21. Jahrestag des Mauerfalls, war Anlass für die ARD zwei Sendungen über den »Stresstest« an Berliner Mauerteilen auszustrahlen, der an der BTU Cottbus durchgeführt wurde. Die Sendungen liefen in den Tagesthemen und in Brandenburg aktuell am 9. November 2010.

Schon Ende Juli 2010 wurden im Auftrag der Stiftung Berliner Mauer fünf Segmente des ehemaligen »antifaschistischen Schutzwalls« an die BTU Cottbus geliefert, um eine Belastungsprüfung durchzuführen. Den Auftrag für diesen »Stress-Test« erhielten die Forschungs- und Materialprüfanstalt (FMPA) und der Lehrstuhl Tragwerkslehre und Tragkonstruktion der BTU Cottbus von Prof. Karen Eisenoffel.

Die 3,60 m hohen und 2,7 t schweren Stahlbetonfertigteile waren Bestandteil der Berliner Grenzanlagen, drei davon wurden im Rahmen der Tests zerstört. Für die Gedenkstätte Berliner Mauer in der Bernauer Straße Berlin ist dieser »Stresstest« wichtig, um Erkenntnisse über die Standfestigkeit der zum Teil stark angegriffenen Betonelemente zu erhalten. An der Bernauer Straße stehen diese Elemente in einer Dauerausstellung auf dem Gelände der Gedenkstätte, die von vielen Tausenden Touristen besucht wird. Da die Stiftung für die Sicherheit aufkommen muss, hat sie diesen Auftrag an die BTU Cottbus vergeben. Nicht zuletzt auch, weil zwischen Stiftung und BTU Cottbus seit Jahren eine sehr enge Zusammenarbeit gepflegt wird. 

## DER INGENIEURBERUF IM IT-ZEITALTER

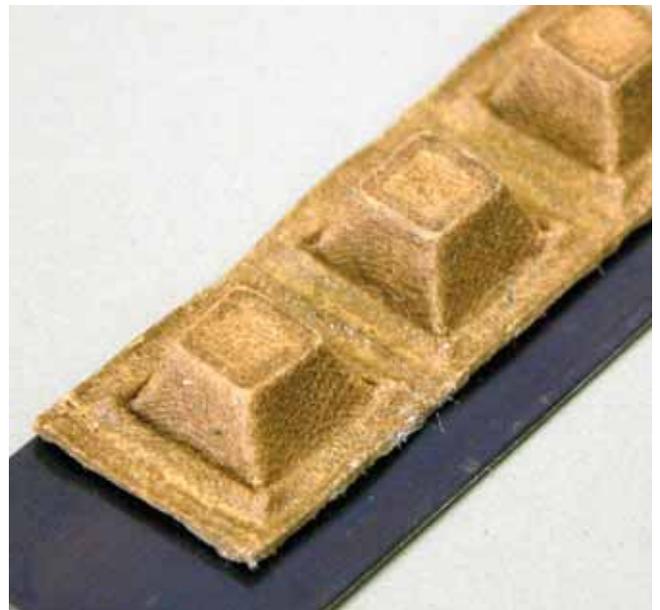
Rechtswissenschaft sensibilisiert für Logik, Sprache und IT-Verfahren

Mit dem Start des Moduls Rechtswissenschaft im Sommersemester 2009 belegten 72 Studierende der Studiengänge eBusiness, Wirtschaftsingenieurwesen, Informatik, Informations- und Medientechnik sowie Elektrotechnik diese Veranstaltung, die an keiner anderen Technischen Universität in Deutschland gelehrt wird. Mit diesem Angebot trägt die BTU Cottbus der Tatsache Rechnung, dass immer mehr Abläufe und Vorgänge einer exakten Rechtssprache bedürfen und diese auch einer IT-basierten Kommunikation stand halten müssen.

Der Berliner Rechtsanwalt Dr. Falk Peters bietet seit 2009 dieses Modul im fachübergreifenden Studium der BTU Cottbus immer im Sommersemester an. In diesem Seminar wird ein Bewusstsein für sprachliche Exaktheit beziehungsweise auch für die Ungenauigkeit von Sprache vermittelt. Die Studierenden werden mit den Grundzügen der Informations- und Erkenntnistheorie, der Logik und Linguistik sowie der juristischen Systemtheorie vertraut gemacht.

»Ingenieure gehen bei einem Projekt eine Fülle von Pflichten ein, die in einem Pflichtenheft festgehalten werden und die vertraglich relevant sind«, sagt Prof. Dr. Irene Krebs vom Lehrstuhl Industrielle Informationstechnik. »Deshalb ist es so wichtig, dass Verträge logisch formal und mit einer eindeutigen Sprache beschrieben werden können. Dieses Modul bietet eine gute Ergänzung zu unseren übrigen Studieninhalten und unterstreicht unseren transdisziplinären Ansatz in der Lehre.« 

## ENTWICKLUNG EINES PAPIER-BLECH-VERBUNDES ZUM EINSATZ IM FAHRZEUGBAU



Hochleistungsverbund aus Fasergusskörper und Stahlblech: Der Fasergusskörper ähnelt der einer Noppenwabe. Die Erhebungen sind hohl um die Konstruktion leicht zu gestalten. Der Fasergusskörper ist mit Harz getränkt

Im Rahmen eines vom Bundeswirtschaftsministerium (BMBF) geförderten Forschungsprojektes beteiligt sich der Lehrstuhl Polymermaterialien zusammen mit der Fraunhofer PYCO an der Entwicklung eines Papier-Blech-Verbundes. Die Projektträgerschaft obliegt der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen »Otto von Guericke« e.V. (AiF).

Ziel des Projektes ist ein multifunktionaler Papier-Blech-Verbund zur Verbesserung des Schwingungsverhaltens und der akustischen Dämpfung dünnwandiger Bleche sowie einer Massereduzierung und Energieeinsparung im Automobilbau.

Das Aufgabengebiet des BTU-Lehrstuhls umfasst vor allem die Einstellung der Volumenstruktur und die Funktionalisierung der Faserkörper. Das bedeutet im Einzelnen, dass passende 3D-Strukturen erarbeitet sowie passende Klebstoffe, Klebverfahren und ausreichender Flammenschutz entwickelt werden müssen.

An dem Projekt sind zudem die Papiertechnische Stiftung mit dem Institut für Zellstoff und Papier Heidenau und der Lehrstuhl für Umform- und Urformtechnik der TU Dresden beteiligt. Das Projekt startete am 1. Juli 2010. Es hat eine Laufzeit von 24 Monaten. Das Projekt hat ein Gesamtvolumen von 500.000 €. 

Lehrstuhl Polymermaterialien

Prof. Dr. Monika Bauer, Dipl.-Ing. (FH) Jan Ahlers

jan.ahlers@pyco.fraunhofer.de

## VON HANDAUFMASS BIS HIGHTECH III

Expertenforum zum dritten Mal in Cottbus

Die BTU-Lehrstühle der Vermessungskunde und der Baugeschichte organisierten im Frühjahr das interdisziplinäre Kolloquium »Von Handaufmaß bis High Tech III«. Bereits zum dritten Mal trafen sich Experten der Bauforschung, Archäologie und Denkmalpflege, der Vermessung, Photogrammetrie und Geoinformatik, um über Methoden der Erfassung, Dokumentation und Modellierung historischer Bausubstanz und archäologischer Artefakte zu diskutieren. Die etwa 150 Teilnehmer kamen aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und Italien. Im Fokus des dritten Kolloquiums standen Methoden der dreidimensionalen Datenerfassung, -modellierung und -visualisierung. Neue Vermessungstechniken wie das Laserscanning und leistungsfähigere Computertechnik haben in den letzten zehn Jahren dazu geführt, dass sich Bauforscher heute nicht mehr ausschließlich auf die Dokumentation von Bauwerken in Grundriss-, Schnitt- und Ansichtszeichnungen beschränken. Die Visualisierung von Bauwerken in 3D-Grafiken und der Aufbau von 3D-Informationssystemen werden immer häufiger zu ihrem Werkzeug. Doch verglichen mit 3D-Darstellungen in Computerspielen oder in der Architektur, stellt die Visualisierung realer - im Falle der Bauforschung oftmals veränderter oder nur teilweise erhaltener Objekte - eine hohe Herausforderung dar.

So war das Spannungsfeld zwischen hohem technischen und zeitlichem Aufwand und Mehrwert dreidimensionaler Modelle für die historische Bauforschung Kernthema der Tagung. Sie bot zudem eine Plattform für den fachlichen Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis, den Teilnehmer aus der Privatwirtschaft (etwa 50 %), 40 % Wissenschaftler sowie 10 % aus Behörden nutzten. Den Eröffnungsvortrag »Salam Aleikum - Archäologie und Politik« hielt Professor Dr. Dietrich Wildung, einer der weltweit bedeutendsten Ägyptologen. Dietrich Wildung war von 1989 bis 2009 Direktor des Ägyptischen Museums und der Papyrus-Sammlung in Berlin. Sein Vortrag fokussierte das gesellschaftliche Umfeld archäologischer Forschung in Vergangenheit und Gegenwart - nicht ohne Hermann Fürst von Pückler-Muskau einzubeziehen, der bereits vor 170 Jahren seine Spuren in Ägypten und dem Sudan hinterlassen hat. Eine Fachausstellung, die Exkursion in das Lausitzer Bergbaumuseum Knappenrode und das gemeinsame Abendessen mit Gastrednerin Marietta Tzschoppe (Stadt Cottbus) rundeten das Programm ab. Die Veranstaltung wurde von der Wüstenrot-Stiftung, der Deutschen Stiftung Denkmalschutz und dem Förderverein der BTU unterstützt.

Dr. Katja Heine, Frank Henze, Alexandra Riedel  
Lehrstuhl Vermessungskunde

## ZUSAMMENARBEIT ÜBER DIE FAKULTÄTSGRENZEN HINAUS

Optimierungsmethoden des »Operation Research«



Apl. Prof. Ursula Felgenhauer (re.), Dr. Britta Kleefeld,  
Dipl.-Wirtschaftsmathematiker Adil Itrib

Seit 2005 wird die Lehrveranstaltung »Operation Research« für Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens und der Wirtschaftsmathematik angeboten und seit diesem Jahr auch für BWL-Studenten. Im Master-Studiengang Betriebswirtschaftslehre ist dieses Modul Pflichtfach. »Operation Research« wurde an der Dozentur Optimierung, Fakultät Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik, in Kooperation mit dem Lehrstuhl Energiewirtschaft, Fakultät Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftswissenschaften, als interdisziplinäres Fach

konzipiert. Aufbauend auf Kenntnissen in Linearer Optimierung lernen die Studierenden wirtschaftsmathematisch relevante Techniken der Diskreten Optimierung, der Graphentheorie oder der Dynamischen Optimierung kennen. Damit schlägt das Fach eine Brücke zwischen Modellen und Optimierungsmethoden einschließlich der zugehörigen Algorithmen und Software. Die Studierenden lernen hierbei, ökonomische Fragestellungen mit mathematischen Methoden zu verbinden. An praktischen Beispielen entwickeln sie wirtschaftliche Strategien, die in betriebswirtschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Bereichen anwendbar sind. Den Studierenden werden im Rahmen der Lehrveranstaltung Fertigkeiten zur Erweiterung ihres Methodenspektrums in der statischen wie der Prozessoptimierung vermittelt. Die gelungene Kopplung von Theorie und Praxis ist auf die Kooperation von Optimierung (Prof. Ursula Felgenhauer) und Energiewirtschaft (Prof. Wolf Fichtner) in den Jahren 2006 bis 2008 zurückzuführen. Waren es 2005 noch 15 Studierende, die das Modul wählten, so sind es in diesem Wintersemester bereits 110. Die Lehrveranstaltung wird durch Partner an der Fakultät Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen maßgeblich unterstützt. Ohne die bereitwillige Kooperation und personelle Unterstützung wären die betreuungsintensiven Übungen wie auch die Wiederaufnahme des Praktikums zum Modellierungssystem GAMS nicht denkbar gewesen.

Apl. Prof. Ursula Felgenhauer  
Dozentur Optimierung

## LIMNOLOGIE-PREIS FÜR BTU-NACHWUCHS- WISSENSCHAFTLERIN



»Clara«, der Wanderpokal in Gestalt eines Wasserflohs

Die Deutsche Gesellschaft für Limnologie (DGL), deren Präsidentin Prof. Dr. Brigitte Nixdorf von 2002 bis 2008 war, verleiht seit 2006 jährlich zu ihrer Jahrestagung einen Wanderpokal, die »Clara«. In diesem Jahr fand die DGL-Jahrestagung Ende September in Bayreuth statt. Die Cottbuser PhD Studentin Maria Belyaewa gewann den Preis mit ihrem Beitrag »Cryptic species within the *Chydorus sphaericus* species complex (Crustacea: Cladocera) revealed by molecular markers and sexual stage morphology. Molecular Phylogenetics and Evolution 50(3): 534-546.«

Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler, die Teile ihrer Diplomarbeit oder Doktorarbeit oder eine andere herausragende Arbeit in einer internationalen Fachzeitschrift mit Peer-review-System publiziert (angenommen zum Druck oder bereits veröffentlicht) haben, können von ihren akademischen Betreuern vorgeschlagen werden oder sich selbst für den DGL-Nachwuchspreis bewerben.

Maria hat nach der Geburt ihrer jetzt einjährigen Tochter und mit Unterstützung ihres Ehemanns, Dr. Rainer Deneke, den Kontakt zur Universität gehalten und sukzessive an der Einreichung ihrer kumulativen Dissertation arbeitet.

## GELUNGENE EXKURSION ZU NEUESTER IT-TECHNIK MIT RUSSISCH BROT

Die Exkursion des Lehrstuhls Industrielle Informationstechnik im Rahmen der Lehrveranstaltung »Integrierte betriebliche Systeme (ERP)« führte dieses Semester 22 Studierende für zwei Tage nach Dresden. Neben Wirtschaftsingenieuren und Studierenden des eBusiness nutzten auch angehende Informatiker die Chance auf Einblicke in regionale Unternehmen und deren moderne Geschäftsprozesse.

Am 18. Oktober 2010 konnte die T-Systems Multimedia Solutions GmbH mit aktuellen Projekten und praktischen Beispielen neuester IT-Sicherheitstechnik das Interesse aller wecken. Bei der Präsentation im Haus der Telekom-Tochter durften brandneue Exemplare, wie z.B. das Windows Phone 7 oder das Microsoft Surface probiert werden. Danach ging die Bildungsreise zu den Fertigungshallen von Dr. Quendt. Der Hersteller des berühmten »Russisch Brot« verköstigte die Ex-

## CHE-RANKING 2011: ERHEBUNG IN BWL, WIRT- SCHAFTSINGENIEURWESEN UND eBUSINESS IST JETZT GESTARTET

Die BTU Cottbus schneidet beim CHE-Hochschulranking seit Jahren in vielen Studiengängen hervorragend ab. Bewertet wird in Kategorien wie »Studiensituation insgesamt«, »Betreuung durch Lehrende«, »Laborausstattung«, »Forschungsgelder je Wissenschaftler« oder »Forschungsreputation«.

In 2011 wird entsprechend dreijährigem Bewertungsturnus das Wirtschaftsingenieurwesen an deutschen Hochschulen erneut gerankt. Deshalb stand jetzt im Oktober/November 2010 die erstmalige Befragung der Studierenden im 2007 neu eingeführten Studiengang Betriebswirtschaftslehre (BWL) an, ebenso die der Studierenden in eBusiness und im Wirtschaftsingenieurwesen. Die Umfrage erfolgt über eine Zufallsstichprobe unter den Studierenden, aber auch bei den Professoren. Die Ergebnisse der Bewertung und die Platzierungen werden im Frühjahr 2011 im Studienführer des ZEIT-Verlages veröffentlicht (»ZEIT-Studienführer«). Angesichts der großen Erfolge in den vergangenen Befragungen hoffen die Studiengangsverantwortlichen auch in diesem Jahr wieder auf eine sehr gute Bewertung und Platzierung und auf rege Teilnahme bei der Befragung.

Seit 2008 führt das BTU-Wirtschaftsingenieurwesen das CHE-Ranking als bundesweit bester Studiengang an. Seit 2010 steht zusätzlich auch die Architektur auf einer vergleichbaren Position. Die Studiengänge Maschinenbau, Bauingenieurwesen und Elektrotechnik werden ebenfalls hervorragend bewertet. Die BTU hat durch diese Platzierungen bundesweit große Aufmerksamkeit erlangt, und es gelingt ihr damit, sehr gute Studierende für Cottbus zu begeistern und den Absolventen als Abgänger einer topgerankten Universität den Einstieg in das Berufsleben zu erleichtern.

kursionsteilnehmer und führte durch das Produktionsortiment. Dabei wurden erstaunliche Erkenntnisse bei der Informationsverarbeitung und Herstellung des Eischneegebäcks und anderer Produkte wie des Dresdner Christstollens gesammelt.

Ein weiteres Highlight war die »Gläserne Manufaktur«, in der Oberklasse-Automobile von Volkswagen gefertigt werden. Die zweistündige Führung durch die Endfertigung des Phaeton mit anschließendem Testen aller Funktionen erfüllte die hohen Erwartungen der Studierenden. Die zweitägige Exkursion wurde von Prof. Irene Krebs organisiert und von der Fakultät 3 sowie von der Fachschaft eBusiness unterstützt.

## DIVERSITY MANAGEMENT AN DER BTU COTTBUS

Ein wesentliches Ergebnis der Tagung der CHE Consult »Nur die Harten komm' in' Garten?« war die Feststellung, dass der Studienerfolg von Gruppen mit unterschiedlichen Voraussetzungen und Fähigkeiten ein entscheidender Erfolgsfaktor der modernen Hochschule ist. So ist der Zugang zu höherer Bildung in den meisten Ländern selektiv. Zahlreiche nationale und internationale Studien weisen darauf hin, dass die Auslese nicht nur nach Potential und Leistung erfolgt. Vielmehr sind bestimmte gesellschaftliche Gruppen aus sozialen und kulturellen Gründen unterrepräsentiert. Gemeint sind damit Studierende mit Migrationshintergrund, Berufstätige, Studieninteressierte ohne Abitur oder mit Fachhochschulreife, Behinderte sowie Mütter und Väter mit Kleinkindern. Spätestens 2014 wird der derzeitige Studienansturm auf Grund der demografischen Entwicklung und nach dem Doppelabitur abebben. Um dem gewappnet zu sein, sollte sich jede Hochschule schon heute darauf vorbereiten, beispielsweise im Rahmen des Diversity Management.

Die BTU hat den ersten Schritt in diese Richtung mit dem Projekt »Diversity Management – In Vielfalt zum Erfolg!« getan. In der Pilotphase erarbeiteten drei Fokusgruppen mit Vertreterinnen und Vertreter des akademischen Mittelbaus, des Akademischen Auslandsamtes, des Gesamtpersonalrates, der Schwerbehindertenvertretung,

des Studierendenrates, der Universitätsverwaltung, der Zentralstelle für Weiterbildung sowie die Gleichstellungsbeauftragte Maßnahmen, die auf der Basis der Zielvereinbarung im Zeitraum von 2010-2012 umgesetzt werden.

Diese Maßnahmen zielen auf die Sensibilisierung der BTU-Angehörigen und der interessierten Öffentlichkeit für »Diversity« auf Basis von Ringvorlesungen, der weiteren Verbesserung der inneruniversitären Kommunikation und der Förderung der interkulturellen Kompetenz der BTU ab. Schwerpunkte sind dabei die Erkennung, Verhinderung oder Beseitigung von Benachteiligungen aus den im Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetz (AGG) genannten Gründen. Integriert und wertgeschätzt werden sollen alle – unabhängig von Herkunft, Muttersprache, äußerer Erscheinung, körperlicher Beeinträchtigung, Geschlecht, sexueller Orientierung, Familienstand, Elternschaft, Religionszugehörigkeit und Alter.

Dieser lange und spannende Prozess steht erst am Anfang. Wir laden alle ein, Ideen einzubringen und diesen Prozess mitzugestalten. 

---

Birgit Berlin  
Projektkoordinatorin  
[diversity@tu-cottbus.de](mailto:diversity@tu-cottbus.de)

## GESUNDHEITSMANAGEMENT AN DER BTU COTTBUS

Gesunde, motivierte, aber auch fachlich und persönlich kompetente Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind sowohl in sozialer wie in ökonomischer Hinsicht eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche und konstruktive Arbeit in allen Bereichen. Als wichtige bildungspolitische Institution übernimmt die Hochschule die Qualifizierung von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, späteren Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern und potentiellen Führungskräften.

Um dieser Aufgabe gerecht zu werden, schlossen BTU-Präsident Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli und die Gleichstellungsbeauftragte Ehrengard Heinzig eine Vereinbarung ab, die sich gesundheitsförderliche Arbeits-, Studien- und Lebensbedingungen für alle Mitglieder der Hochschule durch eine nachhaltige Verankerung des Gesundheitsförderungskonzeptes in der gesamten Hochschulpolitik der BTU zum Ziel setzt. In einer ersten Phase erarbeitete eine Projektgruppe, bestehend aus Vertreterinnen und Vertretern des Arbeitsmedizinischen Dienstes, des Gesamtpersonalrates, der Schwerbehindertenvertretung, des Studierendenrates, der Universitätsverwaltung, der Zentralen Einrichtung Hochschulsport, der Zentralstelle für Weiterbildung, der Gleichstellungsbeauftragten und dem Sicherheitsingenieur entsprechende Maßnahmen, die Inhalt der Zielvereinbarung sind:

- Angebote des Arbeitsmedizinischen Dienstes (regelmäßige Untersuchungen, Beratungsangebote zu präventiven Maßnahmen)
- Weiterbildungsangebote zur Sensibilisierung für gesundheitserhaltende und gesundheitsfördernde Maßnahmen
- Angebote des CareerCenters zur optimalen Vorbereitung von Studierenden auf das Berufsleben unter Einbeziehung gesundheitsförderlicher Aspekte
- Beratungen durch das Studentenwerk bei sozialen, psychologischen oder finanziellen Problemen der Studierenden
- Angebote des Studentenwerks für eine gesunde Ernährung
- Angebote des Hochschulsports

Weitere Ideen oder Anregungen nimmt die Projektkoordinatorin Birgit Berlin gern entgegen. 

---

Birgit Berlin  
[gesundheitsmanagement@tu-cottbus.de](mailto:gesundheitsmanagement@tu-cottbus.de)

## FAMILIENFREUNDLICHES UNTERNEHMEN DER STADT COTTBUS 2010

In Rahmen einer Auszeichnungsveranstaltung wurde die BTU Cottbus am 4. November als »Familienfreundliches Unternehmen der Stadt Cottbus 2010« geehrt. Sie wurde Sieger mit 72 von 72 möglichen Punkten. In der Laudatio hieß es: »2008 konnte dieses Unternehmen schon einmal geehrt werden. Aber was sich in den vergangenen zwei Jahren an Familienfreundlichkeit dazugesellt hat, ist einfach bemerkenswert. Es zeugt von einer sehr hohen gemeinsamen Verantwortung vieler Beteiligten im Unternehmen für ein ganzheitliches Konzept, das nicht nur für Beschäftigte die Vereinbarkeit von Familie und Beruf erleichtert, sondern auch für die Studierenden familienfreundliche Angebote bereit hält.« – so zum Beispiel das Begrüßungsgeld des Studierendenrates für neugeborene Kinder von Studierenden.

### Zu den Angeboten der BTU gehören:

- Vielfältige Beratungsangebote durch Studentenwerk, Studienberatung, Studierendensekretariat, Studierendenrat, Personalwesen, Familienbüro und Gleichstellungsbeauftragte
- Kinderbetreuungsangebote für Beschäftigte und Studierende in der campusnahen KITA
- Eltern-Kind-Zimmer, Wickelräume
- Kinderfreundliche Mensa
- Vielfältige sportliche Angebote und gesundheitsfördernde Maßnahmen
- Maximalangebot im Bereich flexibler Arbeitszeiten
- Fachliche familienbewusste Engagements und Aufträge in der Region
- Familiengerechte Ausstattung von Wohnheimen in Campusnähe
- Teilzeitstudienordnung
- Semestertickets für Studierende
- Begrüßungsgeld des StuRa für Babies
- Ausleihe von Notebooks für studierende Eltern
- Anpassung der Studien- und Prüfungsordnungen an familiengerechte Bedingungen
- Maßnahmen zum Wiedereinstieg
- ganzheitliches Gesundheitsmanagement
- Fortführung familienbewusster Flexibilität von Arbeitszeit

## PREISE FÜR ERSTI-KURZFILME

Amateurfilme von Studierenden sollen Studieneinstieg erleichtern



Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli überreicht den Sonderpreis an Marko Schneider für seinen betoo-Film

Die etwa 10-minütigen Kurzfilme entstanden im Rahmen eines Wettbewerbs, der unter dem Motto »Von Studierenden für Studierende« von der Zentralen Studienberatung und dem Multimediazentrum im Frühjahr 2010 ausgelobt wurde. Die Studierenden hatten die Aufgabe, Studienanfängern auf lockere und zugleich informative Weise ein Bild von der BTU zu vermitteln und dabei eine frische, direkte und zielgruppengerechte Sprache zu finden. Erste Schritte ins Studentenleben, wie Einschreibung, Anmeldungen in der Bibliothek oder für Prüfungen, Wege zu wichtigen Ansprechpartnern, aber auch die Freizeitgestaltung, Sport und Kultur wurden filmisch umgesetzt. Die Ergebnisse waren toll, doch völlig unterschiedlich!

Den ersten Preis und einen Scheck über 500 € erhielten Holger Bergmann, Sebastian Rau und Ben Andriske. Den zweiten Platz (400 €) erreichten Byron Alemann und Lydia Urbina. Ein Sonderpreis und 400 € gingen an Marko Schneider. In seinem Stumm-Film um die Stabpuppe »betoo«, das Bleistiftuhn und die Kinder Pi, Pa, Po setzte er die Aufgabenstellung auf ganz besondere Art um – und das ganz ohne Worte. Die Preisgelder stammen aus Mitteln, die die BTU im Jahr 2009 für den dritten Platz im Wettbewerb »Schneller ins Studium« im Rahmen der Hochschulinitiative »Studieren in Fernost« gewann.

## BTU IM BEST PRACTICE-CLUB »FAMILIE IN DER HOCHSCHULE«

Die BTU Cottbus ist seit September 2010 Mitglied im Best Practice-Club »Familie in der Hochschule«. Sie wurde aufgrund ihres besonderen Engagements und der damit verbundenen Vorreiterfunktion im Themenfeld »Familie« von den Mitgliedshochschulen des Best Practice-Clubs ausgesucht und für den Club vorgeschlagen.

Die Initiatoren des Programms »Familie in der Hochschule« sind die Robert Bosch Stiftung, das Bundesministerium des Innern sowie das Centrum für Hochschulentwicklung (CHE). Mit Hilfe dieses seit zwei Jahren bestehenden Programms wird die Familienfreundlichkeit der deutschen Hochschulen weiter voran gebracht. Das Ziel des Best Prac-

tice-Clubs besteht darin, die Hochschule in Sachen Familienfreundlichkeit zu begleiten und die öffentliche Wahrnehmung dazu zu steigern. In den kommenden zwei Jahren werden die Hochschulvertretungen des Clubs weitere Verbesserungsmaßnahmen für familienfreundliche Studien- und Arbeitsbedingungen, Angebote und Dienstleistungen sowie für familienfreundliche Allianzen erarbeiten.

Im Best Practice-Club des Programms »Familie in der Hochschule« sind außer der BTU noch 12 weitere Hochschulen vertreten.

# PERSONALIA

## NEU AN DER UNIVERSITÄT

### DR. KONRAD THÜRMER

Er ist seit dem 1. Oktober 2010 Professorenstellenvertreter am Lehrstuhl Wassertechnik und Siedlungswasserbau

### DIPL.-ING. FRANK SCHWARTZE

Er ist seit dem 1. Oktober 2010 Professorenstellenvertreter an der Gastprofessur Stadtplanung

### DR.-ING. E. H. PETER BURMANN

Er ist seit dem 1. Oktober 2010 Professorenstellenvertreter an der Gastprofessur Kulturmanagement

## EINSTELLUNGEN ZUM 1. SEPTEMBER 2010

### PROF. DR. RER. POL. HABIL. WOLFRAM BERGER

Fakultät 3 · Lehrstuhl VWL/Makroökonomik

### PROF. DR. RER. POL. FRANK WÄTZOLD

Fakultät 4 · Lehrstuhl VWL insbesondere Umweltökonomie

### PROF. DR. PHIL. HABIL. THOMAS RAAB

Fakultät 4 · Lehrstuhl Geopedologie und Landschaftsentwicklung

## EINSTELLUNGEN ZUM 1. OKTOBER 2010

### PROF. DR. RER. POL. HABIL. ELMAR LUKAS

Fakultät 3 · Lehrstuhl ABWL und Besondere der Unternehmensfinanzierung

# PROMOTIONEN

## FAKULTÄT 1

### DR. RER. NAT. SEBASTIAN MÜLLER

»Synchrotron radiation spectroscopy studies of the initial interaction of Chromium and Cobalt with the surface of Titanium Dioxide«

### DR. RER. NAT. VALERIYA LYKINA

»Beiträge zur Theorie der Optimalsteuerungsprobleme mit unendlichem Zeithorizont«

## FAKULTÄT 2

### DR.-ING. MOHAMMADREZA SHIRAZI

»Architectural Theory and Practica, and the Question of Phenomenology (The Contribution of Tdao Ando to the Phenomenological Discourse)«

### DR. PHIL. MANJA LEYK

»... von mir aus ... Bewegter Leib – Flüchtiger Raum – Studie über den architektonischen Bewegungsraum«

## FAKULTÄT 3

### DR. RER. POL. LARS WEBER

»Aging and Shrinking Societies and the Consequences for Economic Growth – Simulations on a semi-endogenous Model with System Dynamics«

### DR.-ING. JOHANN POHANY

»Beitrag zur Erhöhung der Effizienz und Prozesssicherheit in der elektrischen Energieversorgung durch integrierte zeitvariable Betriebsmittelkürzung«.

### DR.-ING. ANDREAS KOLO

»Handlungsoptionen von deutschen Strom- und Gasversorgern im Zuge von erhöhtem Wettbewerbsdruck«

### DR.-ING. ARTUR NAPIERALA

»Kontaktieren von stromtragfähigen Silikon-Bauelementen«

### DR.-ING. MATTHIAS REICHENBACH

»Entwicklung einer Planungsumgebung für Montageaufgaben in der wandlungsfähigen Fabrik, dargestellt am Beispiel des impedanzgeregelten Leichtbauroboters«

### DR.-ING. ANDREJ WACHAL

»Ein deterministisch-stochastischer Algorithmus für die Mehrkriterienoptimierung«

## FAKULTÄT 4

### DR.-ING. ALHASSAN SALAMI TIJANI

»Development of an Energy Module for the Multi-objective Optimization of Complex Distillation Processes«

### DR. RER. NAT SABINA ANOKYE MENSAH

»Jatropha Oil Production as Biofuel for Shea butter Processing Machine in Ghana: Quality Characteristics and Storability of the Derived Shea butter«

### DR. RER. NAT. EDUARDO DA SILVA MATOS

»Organic carbon dynamics in soils under different land use systems“

### DR.-ING. FRED ZISUH ASONG

»Recycling and Material Recovery in Cameroon: Implications for Poverty Alleviation and Ecological Sustainability“

### DR.-ING. AHMED TANVEER

»Energy Management based on Economical RES Integration in Conventional Power System for Environmental and Health Risk Mitigation«

### DR.-ING. MICHAEL KLENKE

»Sorption- und Retentionspotenziale der organogenen Niederungsstandorte im Land Brandenburg bei Starkniederschlagsentlastung und Beaufsichtigung mit biologisch gereinigtem Abwasser«

### DR.-ING. ULL UHLIG

»Untersuchungen zur mehrstufigen In-situ-Grundwasserreinigung am Beispiel eines Pilotversuches«

### DR.-ING. FRANK HERRMANN

»Entwicklung einer Methodik zur großräumigen Modellierung von Grundwasserdruckflächen am Beispiel der Grundwasserleiter des Bundeslandes Hessen«

## PH.D. ABSCHLÜSSE

## FAKULTÄT 4

### VYACHESLAV AFANASYEV PH.D

»Evaluating Ukraine's agro-industrial sector: comprehensive assessment with the view of sustainability improvement and European integration“

### VINCENT ONYANGO PH.D

»Confirming SEA definitional concept: assessing the extent to which SEA and environmental integration can be evaluated quantitatively and behaves systematically“

### EDWARD KWEKU NUNOO PH.D

»Measuring Progress towards Sustainable Forest Management and Policy Implications: A Case Study of the High Forest Zone in Ghana“

### ANDERSON GWANYEBIT KEHBILA PH.D

»The development and policy analysis of low-carbon strategies for the sub-saharan African automotive sector“



## DR. ANTJE MUES - GRÜNEBAUM-PREISTRÄGERIN 2008 - IST VERSTORBEN

Wer Antje Mues in den 15 Jahren, die sie an der BTU Cottbus wirkte, kennenlernte, war beeindruckt von ihrer nicht enden wollenden Energie, ihrer Begeisterungsfähigkeit für die Forschung, ihrem Engagement in der Lehre, der konstanten Freundlichkeit und guten Laune. Am 19. Oktober 2010 ist sie im Alter von nur 43 Jahren in Potsdam verstorben.

Antje Mues kam 1995 an den frisch berufenen Lehrstuhl Denkmalpflege, wo sie dann als Kunstgeschichtsabsolventin der Heidelberger Universität über das kaiserzeitliche Cottbus promovierte. Gleichzeitig arbeitete sie zuerst als wissenschaftliche Hilfskraft in vielfältiger Weise am Lehrstuhl mit und engagierte sich von Anfang an in der Lehre. Ab 1999 war sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl tätig. Sie lieferte einen wichtigen Beitrag zum Band Cottbus der Denkmaltopographie Bundesrepublik Deutschland und forschte unter anderem über Dorfkirchen der Region; sie beteiligte sich mit studentischen Aktionen an stadtbaulichen Diskussionen wie dem Neubau des Blechen Carrés oder dem Umzug des Kunstmuseums Dieckhoff an den Amtsteich.

2007 schloss sie ihre Dissertation mit dem Thema »Cottbus in der Kaiserzeit – Architektur und Städtebau 1871-1918« ab, für die sie 2008 den Max-Grünebaum-Preis erhielt. Diese Auszeichnung hat ihr persönlich viel bedeutet.

Eine Auszeit nach der Geburt ihrer Tochter im Jahr 2004 nutzte sie, um sich ein für die Denkmalpflege zukunftsträchtiges Handwerkszeug anzueignen, nämlich den Umgang mit Geoinformationssystemen (GIS). Dadurch konnte sie einen wichtigen Baustein in das Cottbuser DFG-Projekt zur Berliner Mauer einbringen, ein webbasiertes GIS, das alle Reste und Spuren dieser Grenzanlagen darstellt. Bei ihrem letzten Projekt ging es darum, dieses Instrument für andere komplexe Denkmallandschaften zu nutzen, nämlich die Heeresversuchsanstalten Kummersdorf und Peenemünde – den Ursprungsorten der Raketenentwicklung im Zweiten Weltkrieg.

Die Familie von Antje Mues hat ein Spendenkonto – anstelle von Blumen – für den Erhalt einer brandenburgischen Dorfkirche in Gadow eingerichtet.

Förderverein Dorfkirche Gadow e.V.

Konto 162 000 9141, BLZ 160 50 202

Sparkasse Ostprignitz-Ruppin in Wittstock

Verwendungszweck: Dorfkirche Gadow

Stichwort: Antje Mues

# TERMINE

## ONLINE-RINGVORLESUNG: UNSERE STÄDTE: GESTERN – HEUTE – MORGEN

Eine Weiterbildungsveranstaltung unter Beteiligung von 15 Universitäten/Hochschulen, jeweils donnerstags 16-18 Uhr, IKMZ Cottbus, Foyer 7. Obergeschoss

16. DEZEMBER 2010

»Die gefährliche Stadt, die überwachte Stadt – heute und morgen«  
Prof. Dr. Bernd Belina, Goethe-Universität Frankfurt a. M.

13. JANUAR 2011

»Zwischen Erhalten und Erneuern.  
Entwicklung der »Alten Stadt« am Beispiel Freiburg im Breisgau«  
Paul Bert, Dipl. Architekt, Stadtplanungsamt Freiburg

20. JANUAR 2011

»Trier gestern: Alltagsleben in einer römischen Stadt«  
Dr. Klaus-Peter Goethert, Universität Trier

27. JANUAR 2011

»Macht car2go eine Stadt nachhaltig mobil?«  
Prof. Dr. Martin Müller, Universität Ulm

## HÖZ-RINGVORLESUNG

DIENSTAGS, 17.30 BIS 19 UHR

»Corpus delicti: Gesundheit«  
BTU Cottbus, Zentrales Hörsaalgebäude, Audimax 1

14. DEZEMBER 2010

Gesundheitspolitik  
Sylvia Kotting-Uhl, MdB

11. JANUAR 2011

Betrieblicher Gesundheits- und Unfallschutz  
am Beispiel der Vestas Blades Deutschland GmbH  
Reiner Marzin, Personalleiter der  
Vestas Blades Deutschland GmbH, Lauchhammer

## RINGVORLESUNG: MORAL UND KAPITAL

BIS 2. FEBRUAR 2011

jeweils mittwochs, 19.30 bis 21 Uhr  
BTU Cottbus, Hörsaal 1

Weitere Informationen

Gastprofessur Kulturphilosophie, Markus Wolf, M.A.  
T +49 (0) 355 69 39 02, E [mwolf@tu-cottbus.de](mailto:mwolf@tu-cottbus.de)

## BTU KINDERCAMPUS IM WS 2010/2011

Vorlesungen für Kinder von 6-12 Jahren auf dem Campus der BTU Cottbus, Zentrales Hörsaalgebäude, Audimax, jeweils 15-15:45 Uhr und 17:15-18 Uhr

6. JANUAR 2011

Schumi & Co: Der Hochleistungs-Rennmotor  
Prof. Dr.-Ing. Heinz Peter Berg  
Lehrstuhl Verbrennungskraftmaschinen und Flugantriebe  
Prof. Dr.-Ing. Peter Steinberg  
Lehrstuhl Fahrzeugtechnik und -antriebe

10. FEBRUAR 2011

Alles Banane? – Wie Sie quer über den Globus  
zu Euch in die Brotbüchse gelangt  
Prof. Dr.-Ing. Uwe Meinberg & sein Team  
Fraunhofer-Anwendungszentrum für  
Logistiksystemplanung und Informationssysteme,  
Lehrstuhl Industrielle Informationstechnik

Weitere Informationen

[www.tu-cottbus.de/kindercampus](http://www.tu-cottbus.de/kindercampus)

## WEITERE TERMINE

DONNERSTAG, 13. JANUAR 2011

Studieninformationstag an der BTU Cottbus

DONNERSTAG, 27. JANUAR 2011

Feierliche Verleihung der Universitätspreise der BTU Cottbus,  
des Roland-Berger-Gründerpreises und des Förderpreises  
des Soroptimist International-Club Cottbus.

# 20 JAHRE BTU COTTBUS

1991-2011

FESTWOCHE VOM 14.-18. JUNI 2011

Vorläufiges Programm

[www.tu-cottbus.de/20jahre](http://www.tu-cottbus.de/20jahre)

Bürger und Unternehmen der Region schenken der BTU eine Festschrift – eine Initiative des Fördervereins der BTU Cottbus e.V.

Weitere Informationen

[www.tu-cottbus.de/foerderverein](http://www.tu-cottbus.de/foerderverein)

Karnevalsspektakel im Großen Haus

## DIE FLEDERMAUS

Operette von Johann Strauß

29. Dezember | 1. + 2. Januar

22. + 23., + 25. + 26. + 27. Februar



STAATSTHEATER  
COTTBUS

[www.staatstheater-cottbus.de](http://www.staatstheater-cottbus.de)

0355 / 78 24 24 24



## impresum

**HERAUSGEBER:** BTU Cottbus

**PRÄSIDENT:** Walther Ch. Zimmerli, Prof. Dr. habil.  
DPhil. h.c. (University of Stellenbosch)

**REDAKTION:** Öffentlichkeitsarbeit/Marketing,  
Dr. Marita Müller (Leitung),  
Susett Tanneberger  
Postfach 101344, 03013 Cottbus  
presse@tu-cottbus.de  
www.tu-cottbus.de/presse

**REDAKTIONSSCHLUSS:** 15. November 2010  
**AUFLAGE:** 4000

**FOTOS:** BTU-Multimediazentrum, Johannes Kozioł

**SATZ UND LAYOUT:** Technosatz, Cottbus  
und Novamondo Design, Berlin  
**DRUCK:** Druckzone Cottbus

Die Redaktion behält sich vor, eingereichte Manuskripte  
sinngerecht zu kürzen und zu bearbeiten.

