



TUContact

Zeitschrift des Vereins von Freunden der Technischen Universität Clausthal



Das Material macht's



- **Geschafft:**
Zentrum für Materialtechnik kommt
- **Gelungen:**
2. Hochschulwoche veranstaltet
- **Gewonnen:**
Erfolg bei kleiner Exzellenzinitiative



SMS group

Wir suchen für den Ausbau unseres Bereiches
Elektrik und Automation

HOCHSCHUL- ABSOLVENTEN(INNEN)

aus den Fachrichtungen
**Elektrotechnik/Automatisierung,
Mechatronik, Physik, Informatik,
Metallurgie und Umformtechnik.**

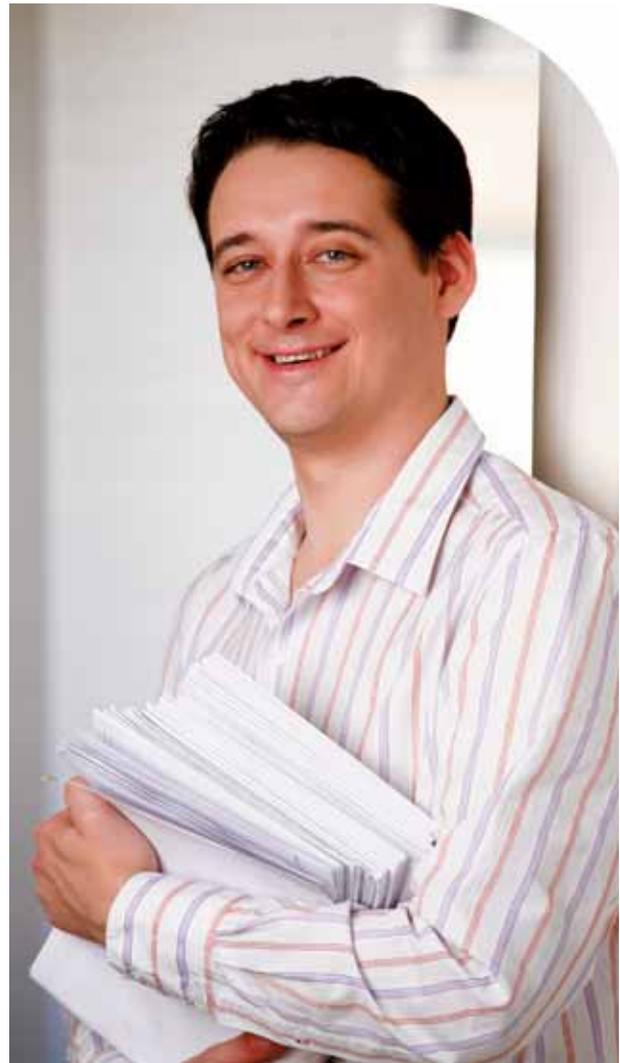
Wir bieten anspruchsvolle Technologie-Projekte
mit Auslandseinsätzen und hervorragende Aufstiegs-
chancen. In individuellen Karriereprogrammen bauen
Sie Ihre persönlichen und fachlichen Kompetenzen aus
und entwickeln in Teamwork mit flachen Hierarchien
zukunftsweisende Lösungen.

Wir fördern und fordern Engagement, Flexibilität
und die aktive, eigenverantwortliche Nutzung von
Gestaltungsräumen.

Wir erwarten einen überzeugenden ingenieur-
wissenschaftlichen Hochschulabschluss. Sie verfügen
über hohe Einsatzbereitschaft, Teamfähigkeit,
Kommunikationsstärke, Belastbarkeit und Bereitschaft
zu mehrmonatigen Auslandseinsätzen.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?
Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung.

Bitte senden Sie Ihre vollständigen Unterlagen
unter der Kennziffer 7085 an das Personalwesen
Düsseldorf oder Hilchenbach.



SMS Demag ist mit einem Geschäftsvolumen von rund
3 Mrd. EUR weltweit führend in der Hütten- und Walzwerks-
technik. Internationale Kunden in der Stahl- und NE-Industrie
schätzen unsere Zuverlässigkeit und Innovationskraft bei Anlagen
und Services. SMS Demag gehört zur SMS group, die mit rund
8.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen Umsatz von über
3 Mrd. EUR erzielt. Für unsere Kunden sowie für unsere Mitarbei-
terinnen und Mitarbeiter ist unsere Unternehmenskultur mit der
langen Tradition eines ertragsstarken, inhabergeführten Familien-
unternehmens ein entscheidender Faktor.

SMS DEMAG AG

Personalwesen Düsseldorf
Rudi Müller
Eduard-Schloemann-Straße 4
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 881-6664
E-Mail: rudi.mueller@sms-demag.com

Personalwesen Hilchenbach
Dirk Zöller
Wiesenstraße 30
57271 Hilchenbach
Telefon: +49 (0) 2733 29-2788
E-Mail: dirk.zoeller@sms-demag.com

Internet: www.sms-demag.com

MEETING your **EXPECTATIONS**

Liebe Leserinnen und Leser,

das Material macht's! Ob in der Formel 1, im Flugzeug-, Auto- oder Maschinenbau, wichtig ist, woraus etwas ist. Nicht immer, aber immer öfter bestehen Bauteile heutzutage aus einem Materialmix. An diesem Punkt setzt das Clausthale Zentrum für Materialtechnik (CZM) an. Werk- und Kunststoffexperten, Metallurgen, Schweißtechniker, Maschinenbauer und Naturwissenschaftler wollen Hand in Hand arbeiten, um die Materialien der neuen Generation zu entwickeln. Wichtige Aspekte sind dabei Energie- und Kosteneffizienz. Die Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen (WKN) hat den Ansatz der Oberharzer Hochschule in diesem Frühjahr für gut, ja sogar für sehr gut befunden. Nach einer jahrelangen Hängepartie wird das CZM, eine Investition am Standort Clausthal in Höhe von mehr als 10 Millionen Euro, kommen – ein Meilenstein für die mittelfristige Entwicklung der TU Clausthal.

Aber auch die weiteren Zentren der Technischen Universität machen von sich reden. So vermeldet das Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN), zu dessen Leiter inzwischen der Clausthale Professor Hans-Peter

Beck gewählt worden ist, Industrieaufträge und Forschungsprojekte. Im vergangenen Dezember hatte Ministerpräsident Christian Wulff symbolisch den Grundstein für das EFZN gelegt, im Juli ist nun der Baustart für die Sanierung des Hauptgebäudes erfolgt.

Kommen wir zum Simulationswissenschaftlichen Zentrum (SWZ). Auch das SWZ ist kürzlich von der Wissenschaftlichen Kommission des Landes Niedersachsen begutachtet worden. Die Signale aus der Expertenrunde sind positiv. „Das Thema ist sehr aktuell und von großer praktischer und wissenschaftlicher Bedeutung“, bescheinigte der Karlsruher Professor Wolffried Stucky als Sprecher der Kommission den Clausthale und Göttinger Wissenschaftlern um Professor Thomas Hanschke.

Mit anderen Worten: Der neue Clausthale Forschungsansatz mit der dreigliedrigen Zentrumsstruktur kommt an. In der aktuellen Gründungsphase der Niedersächsischen Technischen Hochschule (NTH), in der die Universitäten aus Braunschweig, Clausthal und Hannover von 2009 an gleichberechtigt zusammen arbeiten, ist dies gewiss kein Nachteil.



Christian Ernst
Redaktion
„TUContact“

Nachrichten

Professor Hanschke geschäftsführender TU-Präsident



Prof. Dr. Thomas Hanschke ist seit Juli 2008 geschäftsführender Präsident der Technischen Universität Clausthal. Der TU-Vizepräsident für Studium und Lehre ist vom niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur mit dieser Aufgabe beauftragt worden. Sie endet mit der planmäßigen Wiederbesetzung der Stelle des Präsidenten. Zuvor hatte Prof. Dr. Edmund Brandt die Hochschule geleitet, konnte diese Funktion aber aus gesundheitlichen Gründen seit Oktober 2007 nicht mehr wahrnehmen.

Der Mathematiker Thomas Hanschke, der 1993 an die TU Clausthal kam, ist seit dem Jahr 2000 als Prorektor beziehungsweise Vizepräsident für den Bereich Studium und Lehre zuständig. Seit Ende 2007 hatte der 59-Jährige die Universität aus dem Oberharz auch im strategischen Projekt der Niedersächsischen Technischen Hochschule (NTH) vertreten. „Ich freue mich, dass das Ministerium diese Regelung getroffen hat, gerade auch im Hinblick auf eine möglichst starke Position der TU Clausthal im NTH-Prozess“, sagte Professor Hanschke, nachdem ihm die neue Aufgabe übertragen worden war. Der Vorgänger, Professor Brandt, hatte die Universität vom 1. Mai 2004 an geleitet. Am 5. Juni 2008 wurde der Jurist in Clausthal zum Professor für Öffentliches Recht ernannt (siehe Seite 64), zeitgleich endete die Zeit als erster Präsident der TU.



International:
die Hochschulwoche 17

Inhalt

3 Editorial

6 Blickpunkt

6 Grünes Licht für Clausthaler Zentrum für Materialtechnik

10 Interview mit Professor Gerhard Ziegmann

12 TU Clausthal stellt Rekord bei Drittmitteln auf

14 Referentenentwurf zur Niedersächsischen Technischen Hochschule, NTH-Universitäten bleiben eigenständig

16 TU Clausthal erhält 400.000 Euro aus kleiner Exzellenzinitiative

17 Hochschulwoche fördert Identifikation

18 Studium & Campus

18 Diskussionsthema Studiengebühren

20 Die Chemie stimmt - im Film

22 Lehrveranstaltung am Puls der Industrie: TU kooperiert mit Otto Bock

24 Chatroom zur Vorlesung: Neue Wege in der Lehre

26 Eltern-Kind-Ecke und Babysitterbörse

30 Wissenschaft & Forschung

30 Ziel: Schrottautos zu 95 Prozent wiederzuverwerten

32 Beitrag zum Klimaschutz: Energieautarke Kläranlage

36 Neues Modell zur "Kambrischen Explosion": Artikel in "Nature"

38 Biathlon-Asse könnten noch schneller werden

40 Schneller warten: Clausthaler Warteschlangentheorie in den Medien

42 Boom im Bergbau

46 Alumni & Verein von Freunden

46 Fünf Fragen an Patentanwältin Cornelia Rebbereh

47 Hochschule ehrt Nobelpreisträger Robert Koch

49 Absolventen des Jahrgangs 1958 erhalten Goldenes Diplom

51 Bildband der TU Clausthal neu aufgelegt

52 Kontakt & Kooperation

52 Neuer Multimedia-Hörsaal: Vorlesung ohne Dozent möglich

54 Virtuelles Institut für Nanotechnologie gegründet

55 Weltweit vernetzt: Kooperation mit Penn State University

56 Metallurgie erhält Gießmaschine aus der Industrie

58 Schule & Hochschule

58 Landesfinale "Jugend forscht" in Clausthal

59 Schülerseminar Maschinenbau/Mechatronik ist der Renner

60 Studentenmarketing mit Bildungsbotschafter

61 Namen und Nachrichten



Innovativ:
Solarzellenforschung 44



Ideenreich:
Jugend forscht 58

Stephan Kaminski,
Wirtschaftsingenieur



Wir suchen Mitarbeiter (m/w), die auch mal die Perspektive wechseln.

Unsere Kernkraftwerke zählen zu den sichersten und produktivsten der Welt. Mit 11 Kernkraftwerken leistet die E.ON Kernkraft einen entscheidenden Beitrag zur Stromversorgung in Deutschland – mit modernster und zuverlässiger Technik. Unseren ambitionierten Kolleginnen und Kollegen bieten wir attraktive Arbeitsplätze im In- oder Ausland, denn wir engagieren uns vielfältig in den internationalen Wachstumsmärkten. Für Sie ergeben sich dadurch viele spannende Einstiegs- und Entwicklungsmöglichkeiten als Direkteinsteiger oder Trainee in einem unserer Nachwuchsprogramme.

Wir freuen uns auf Sie, wenn Sie die Herausforderungen des globalen Energiemarktes suchen und die hervorragenden Chancen eines erfolgreichen Unternehmens für sich nutzen möchten.

Ihre Energie gestaltet Zukunft.

www.eon-kernkraft.com

e.on | Kernkraft



Grünes Licht für Clausthaler Zentrum für Materialtechnik

Millionenprojekt als Meilenstein für die Entwicklung der Technischen Universität

Von Christian Ernst

Was lange währt, wird endlich gut. Bezogen auf das Clausthaler Zentrum für Materialtechnik (CZM) dürfte die Redensart stimmen. Nach jahrelangem Entwickeln von Konzepten und auch einigen Rückschlägen, steht nun fest: Das Millionenprojekt wird kommen. Dies bestätigte Nikolaus Bettels, im Hochschulreferat des niedersächsischen Wissenschaftsministeriums für die TU Clausthal zuständig: „Die Baumaßnahme wird gerade geplant.“ Offen sei nur, wann die Bagger anrücken. Außerdem reichen die zunächst veranschlagten Mittel von gut 8 Millionen Euro nicht aus, um das leer stehende Institut für Erdölforschung im



Im ehemaligen Institut für Erdölforschung könnte das künftige Clausthaler Zentrum für Materialtechnik untergebracht werden.

Clausthaler Feldgrabengebiet – es werden auch noch bauliche Alternativen geprüft – umzugestalten. Weitere Finanzierungsmöglichkeiten bis zu einem Gesamtvolumen von etwa 13 Millionen Euro würden deshalb ausgelotet.

Den Durchbruch für das Clausthaler Zentrum für Materialtechnik hatte der Bericht der Wissenschaftlichen Kommission Niedersachsen (WKN) gebracht. Die siebenköpfige, unabhängige Gutachtergruppe, zu der hochkarätige Experten der Universitäten aus Zürich, München, Bochum und Bremen zählten, evaluierte im Januar zwei Tage die wissenschaftlichen Inhalte des CZM an der TU Clausthal. In ihrem späteren Bericht formulierte die Kommission einen sehr positiven Gesamteindruck und empfahl einstimmig, das Zentrum einzurichten. „Ich möchte Sie zu diesem Ergebnis, das nach meiner Einschätzung einen wichtigen Meilenstein für die kurz- und mittelfristige Entwicklung der TU Clausthal darstellt, beglückwünschen“, schrieb Regierungsdirektor Bettels im Mai an die Harzer Hochschulleitung. Und Kurt Neubert, der Sprecher des Landeswissenschaftsministeriums, ergänzte: „Das Gutachten der WKN ist gewiss ein Ritterschlag für das Projekt.“

„Wir haben es jetzt schwarz auf weiß“, freute sich Professor Hans-Peter Beck, Vizepräsident für Forschung und Hochschulentwicklung, über die Post aus Hannover. Die Gutachter räumen dem CZM beste Chancen ein: „Wird das Konzept in der geplanten Form konsequent realisiert, so wird die niedersächsische Materialtechnik und Werkstoffforschung in einigen Bereichen Alleinstellungsmerkmale



Wir sind ein führendes Service-Unternehmen im Bereich Erdöl / Erdgas mit Sitz in Celle und gehören zu einem weltweit operierenden amerikanischen Konzern mit mehr als 50.000 Beschäftigten. Als deutsche Tochtergesellschaft sind wir verantwortlich für den Bereich „Continental Europe“ und betreuen von unserem Hauptsitz in Celle in- und ausländische Schwestergesellschaften.

Für die Fachbereiche

**Cementing
Completion Products
Production Enhancement
Security DBS Drill Bits**

suchen wir zum nächstmöglichen Termin

Associate Technical Professionals (m/w)

Ihre Aufgaben

Die Arbeitsschwerpunkte liegen in der fachgerechten produktspezifischen Kundenbetreuung, der Ausarbeitung von Arbeitsprogrammen im Rahmen der Auftragsbearbeitung sowie der Angebotserstellung.

Ihr Profil

Sie haben erfolgreich ein Hochschulstudium im Bereich Ingenieurwissenschaften (Bergbau, Tiefbohrtechnik, Geowissenschaften, Maschinenbau) abgeschlossen. Sie sind sicher im Umgang mit gängiger PC-Software (MS-Office, Windows), verfügen über ein hohes Maß an Einsatzbereitschaft, die Fähigkeit zur selbständigen Arbeit und Flexibilität. Eine frühe Übernahme von Verantwortung und das Arbeiten im Team ist für Sie wichtig. Ihre sehr guten Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift lassen Sie die international ausgerichtete Tätigkeit sowie längere Auslandsaufenthalte problemlos bewältigen.

Wir bieten

Neben einer leistungsgerechten Bezahlung und umfangreichen Sozialleistungen erwartet Sie ein motiviertes Team in einem erfolgreichen internationalen Unternehmen. Auf Ihr Aufgabengebiet werden Sie selbstverständlich durch eine intensive mehrmonatige Ausbildung im In- und Ausland vorbereitet.

Sind Sie interessiert? Wir freuen uns auf Ihre aussagefähige Bewerbung.

HALLIBURTON COMPANY GERMANY GMBH
Angelika Mathe – Personalwesen
Hans-Heinrich-Warneke-Str. 12, 29227 Celle
oder
angelika.mathe@halliburton.com

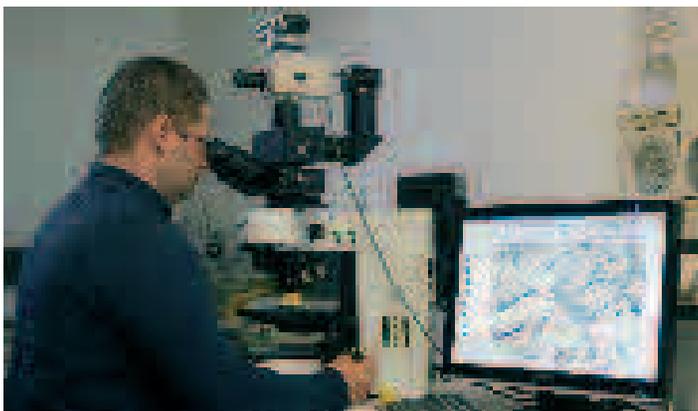
entwickeln und ihre nationale und internationale Sichtbarkeit deutlich erhöhen können“, heißt es in ihrem Bericht. Neben Forschern aus einem Dutzend Clausthaler Instituten werden auch die Werkstoffexperten der Universitäten aus Braunschweig und Hannover in die Arbeit eingebunden. Dies würdigte die Kommission ganz besonders: „Es entspricht somit in idealer Weise dem Konzept der aktuell in Aufbau befindlichen Niedersächsischen Technischen Hochschule (NTH).“ Durch die Kooperation der drei technisch orientierten Hochschulen verfüge das Zentrum über die notwendige Größe zur Beantragung nationaler und internationaler Forschungsprojekte und sei auch mit Blick auf die Exzellenzinitiative gut aufgestellt.

Ein solches Lob gilt nicht als selbstverständlich. Schließlich war es Aufgabe der Expertenkommission, die Tragfähigkeit des Gesamtantrags und der einzelnen Teilprojekte nach strengen Qualitätskriterien zu überprüfen. Neben der Bewertung haben die Gutachter in ihrem Bericht auch Vorschläge unterbreitet. So empfehlen sie, dass der Verbund die in den Vorträgen bereits formulierten materialübergreifenden Themen stärker betonen und sich das CZM zu einem Kompetenzzentrum für Multi-Material-Systeme entwickeln soll. Darüber hinaus regen sie an, die ausgewogene Mischung aus Grundlagen- und anwendungsbezogener Forschung noch prägnanter herauszustellen. Schließlich befürworten sie, dass sich die Physik an der TU in Abstimmung mit der Universität Göttingen hin zur Materialphysik orientiert und sich die Chemie in Richtung Materialwissenschaft ausrichtet. Professor Beck hatte dies im Gespräch mit der Goslarschen Zeitung bereits begrüßt: „Das ist für uns wichtig, um die Chemie und die Physik zu halten.“

Info

Vorgeschichte:

- 2000: An der TU Clausthal beginnen erste Planungen zur Gründung eines Zentrums für Materialtechnik.
- 2001: Die Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen (WKN) im Fach Maschinenbau empfiehlt die Einrichtung eines interdisziplinär forschenden Materialtechnischen Zentrums in Niedersachsen, und zwar an der TU Clausthal.
- 2002: Antrag zur Errichtung eines „Niedersächsischen Zentrums für Materialtechnik“ (NZM) als gemeinsame Einrichtung der Universitäten Braunschweig, Clausthal und Hannover am Standort Goslar unter der Leitung der TU Clausthal.
- 2003: Zur Jahreswende 2002/2003 werden die Planungen hinsichtlich eines Niedersächsischen Zentrums für Materialtechnik aufgegeben, da es personell mit 60 Stellen und hinsichtlich der Investition von 30 Millionen Euro nicht realisierbar ist.
- 2006: Da es sowohl politischer als auch universitärer Wille ist, ein Zentrum für Materialtechnik zu bilden, wird im April bei der WKN der Antrag auf Einrichtung eines Clausthaler Zentrums für Materialtechnik (CZM) mit der Bitte um Begutachtung eingereicht; der Antrag wird zurückgegeben, damit sich die TU Clausthal zunächst mit den Universitäten aus Braunschweig und Hannover abstimmt.
- 2007: Die überarbeitete Antragsfassung wird der WKN vorgelegt, die daraufhin das Begutachtungsverfahren einleitet.
- 2008: Das Begutachtungsverfahren endet mit einer positiven Empfehlung zur Errichtung eines Clausthaler Zentrums für Materialtechnik (CZM).



Am Institut für Metallurgie (l.) und am Institut für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik wird an neuen Materialien geforscht.

Arbeiten bei Benteler – eine Partnerschaft mit Perspektive

Für unseren Geschäftsbereich **Benteler Stahl/Rohr** suchen wir am
Technologiestandort **Paderborn** mehrere

Werkstoffingenieure (m/w)

für den Bereich zentrale Entwicklung

Aufgabenstellung:

- Planung und Durchführung von Projekten auf dem Gebiet der Optimierung bestehender und Entwicklung neuer Werkstoffe und Verfahren
- Beratung der Produktgruppen sowie der Fertigung in werkstoff-technischen Fragestellungen
- Koordination von externen Dienstleistern
- Technische Kundenberatung
- Generierung von Lösungskonzepten
- Durchführung von Recherchen und Kontakt zu Forschungseinrichtungen

Qualifikation:

- Abgeschlossenes Studium der Eisenhüttenkunde, Metallurgie oder Werkstofftechnik
- Mehr als 2 Jahre Berufserfahrung im Bereich Entwicklung in der metallerzeugenden oder -weiterverarbeitenden Industrie
- Sehr gutes technisches Fachwissen und Anwendungsverständnis
- Analytische und strukturierte Arbeitsweise
- Erfahrung in der Bearbeitung von Kundenprojekten wünschenswert
- Einsatzbereitschaft, Teamfähigkeit, Eigeninitiative, Flexibilität und die Bereitschaft zu Reisetätigkeiten
- Kommunikations- und Durchsetzungsvermögen
- Gute (technische) Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Angebot:

Wir bieten Ihnen anspruchsvolle Tätigkeitsfelder inmitten einer international aufgestellten Unternehmensgruppe verbunden mit einem guten Arbeitsklima. Technologische Neuentwicklungen und Prozessoptimierungen sind ständige Herausforderungen. Wir geben Ihnen den Spielraum für Ihre Ideen!

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich bitte **online** mit Ihren aussagekräftigen Unterlagen auf unserer Homepage **www.benteler.de** unter der Kennziffer **1369BR**.

Bei Fragen hilft Ihnen Herr Röper, Personalwesen, unter der Telefonnummer 0 52 54.81-4420, gerne weiter.



www.benteler.de

Zeigen Sie bei uns,
was Sie können!

Wir suchen engagierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die zielorientiert, verantwortungsbewusst und pragmatisch handeln.

Kurz: Menschen, die unseren Erfolg tragen.

Finden Sie Ihre berufliche Herausforderung und interessante Aufgaben bei einem der "Top 100 Unternehmen" der deutschen Industrie. Die international tätige Benteler-Gruppe beschäftigt in den Bereichen Automobiltechnik, Stahl/Rohr und Handel rund 22.940 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an 150 Standorten in 35 Ländern.

BENTELER

Automobiltechnik • Stahl/Rohr • Handel



Materialmix wird immer gefragter

Gespräch mit CZM-Sprecher Professor Gerhard Ziegmann

Das Zentrum für Materialtechnik (CZM) arbeitet bereits als „virtueller Verbund“ innerhalb der TU Clausthal und darüber hinaus mit Einrichtungen aus Braunschweig und Hannover zusammen. Sprecher des CZM ist Professor Gerhard Ziegmann, der das Clausthale Institut für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik leitet.

Professor Ziegmann, um welche Materialien geht es in dem geplanten Zentrum, was wird erforscht?

Ziegmann: Es geht um die gesamte Werkstoffpalette. Insbesondere durch die Kombination von Werkstoffen soll deren Leistungsfähigkeit gesteigert werden. Dort, wo in bewegten Strukturen hohe Geschwindigkeiten oder Beschleunigungen auftreten, wo ein Bauteil also besondere Anforderungen erfüllen muss, werden Materialkombinationen immer gefragter. Im CZM gilt es, Materialkombinationen unter Leichtbauaspekten zu finden und Prozesse zu entwickeln, diese Kombinationen im Hinblick auf die jeweilige Anwendung optimal zu verarbeiten.

Können Sie Beispiele nennen?

Ziegmann: Nehmen wir den Automobilbau. Stahl ist für tragende Strukturen der Werkstoff Nummer eins, aber im Autobau nimmt der Anteil ab und liegt heute nur noch bei etwa 54 Prozent. Vor dem Hintergrund der Energie- und Kosteneffizienz gehört die Zukunft einem Materialmix, um die für jede Beanspruchung bzw. Funktionserfüllung optimale Materialkombination zu erzielen. Selbst die Stahlbauteile weisen einen Materialmix aus unterschiedlichen Stahlqualitäten auf, um örtlich die geforderten Eigenschaften optimal zu erfüllen. Greifen wir zum Beispiel Sitzstrukturen heraus. Um das Gewicht, bei gesteigertem Komfort, zu optimieren und konsequenten Leichtbau zu betreiben, bestehen sie aus einem Materialmix von Metall, Kunststoff (verstärkt/unverstärkt), Schaumsystemen und textilen Strukturen. Ähnliche Beispiele ließen sich für die Strukturen im Eisenbahnwesen, in

Bussen oder Flugzeugen betrachten. Im Bauwesen dominieren Kunststoffe wegen ihrer Vielfalt an Eigenschaften und Funktionserfüllung wie Isolations- und Strukturforderungen – siehe Isolation mit Schaum, Fensterprofile aus PVC, etc.

Warum ist die TU Clausthal, zusammen mit Werkstoffexperten der Universitäten aus Braunschweig und Hannover, prädestiniert für ein Zentrum für Materialtechnik?

Ziegmann: Das Erforschen und Entwickeln von Werkstoffen, egal von welchen, ist an der TU Clausthal ein zentraler Punkt. Und zwar angefangen vom Atom/Rohstoff bis zum späteren Bauteil. Es besteht eine Ausgewogenheit zwischen Grundlagenforschung, wie in der Physik oder Chemie, und angewandter Forschung, wie in der Metallurgie, Werkstoff-, Polymer- und Fügetechnologie. Eine solche Vielfalt und Vernetztheit wie hier gibt es in Niedersachsen in dieser Schlüsseltechnologie sonst nicht.

Welchen Stellenwert wird das Zentrum für Materialtechnik für die TU Clausthal haben?

Ziegmann: Einen sehr hohen. Das Potenzial ist da, in der Materialtechnik einen Leuchtturm aufzubauen, der national und international deutlich sichtbar wird und auch Studierende anlocken kann. Außerdem steckt im Clausthale Zentrum für Materialtechnik der Gedanke der Niedersächsischen Technischen Hochschule (NTH), indem die niedersächsische Werkstoffkompetenz gebündelt wird. Viele Akteure des neuen Zentrums kennen sich zudem durch die Arbeit in gemeinsamen Sonderforschungsbereichen, aktuell im SFB 675 „Hochfeste Strukturen“.

Wo wird ebenfalls im Bereich Materialtechnik geforscht?

Ziegmann: Auf nationaler Ebene sind derzeit die Exzellenzuniversität Karlsruhe mit dem Forschungszentrum, das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie

in Aachen sowie Forschergruppen an der TU Dresden und der Universität Erlangen-Nürnberg zu nennen. Ähnlich komplett wie im CZM wird aber höchstens noch in Karlsruhe auf dem Gebiet geforscht. International gesehen ist die Werkstoffforschung in den USA und Japan neben der deutschen führend.

Angesiedelt werden soll das CZM im ehemaligen Institut für Erdölforschung. Das Gebäude, das in den 1980er Jahren im Clausthale Feldgrabengebiet entstanden ist und seit Jahren leersteht, müsste zunächst saniert und umgestaltet werden. Wie ist der Zeitplan?

Ziegmann: Am liebsten würden wir sofort einziehen, aber vor den Erfolg haben die Götter bekanntlich den Schweiß gesetzt. Das Staatliche Baumanagement Südniedersachsen plant gerade die Baumaßnahme, quasi bis zur letzten Steckdose. Es ist besonders attraktiv für das materialtechnische Zentrum, dass das Clausthale Institut für Anorganische und Analytische Chemie ebenfalls in das Gebäude einzieht. Mit der Baufreigabe rechne ich nicht mehr in diesem Jahr. Schön wäre es, wenn die Handwerker 2009 loslegen würden. Für den Bau, inklusive Chemie-Institut, sind mindestens 8 Millionen Euro erforderlich, weitere 3,6 Millionen dürfte die Einrichtung kosten. Neben der Gestaltung des Instituts für Erdölforschung hat der Vorstand des CZM die Aufgabe erhalten, alternative Konzepte aufzuzeigen sowie Vor- und Nachteile abzuwägen.

Wie viele Arbeitsplätze sollen entstehen?

Ziegmann: Es werden 15 Mitarbeiter aus dem Stellensee dorthin versetzt. Hinzu erwarten wir, analog zum Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN), die gleiche Anzahl Stellen vom Land. Darüber hinaus rechnen wir damit, dass in den ersten fünf Jahren weitere 15 bis 20 Beschäftigte über Drittmittel finanziert werden können. Das heißt aber nicht, dass bis zum Einzug alles ruht, das Projekt hat längst begonnen zu leben.



Increase efficiency,
reliability, and
safety.

The new age of drilling.

Scope

Scope* new-generation while-drilling services dramatically improve drilling performance and well placement—leading to increased production, sooner. This family of services sets new standards for reliability and data quality, while quadrupling the data rate over the industry standard.

- EcoScope* multifunction logging while drilling: delivering industry-first measurements, faster.
- StethoScope* formation pressure while drilling: improving efficiency and reducing risk.
- TeleScope* high-speed telemetry while drilling: transmitting more data, faster.
- PeriScope* directional, deep imaging while drilling: increasing production.

www.slb.com/scope

Schlumberger



TU Clausthal stellt Rekord bei Drittmitteln auf

Hochschule hat im Jahr 2007 so viele Gelder eingeworben, wie nie zuvor

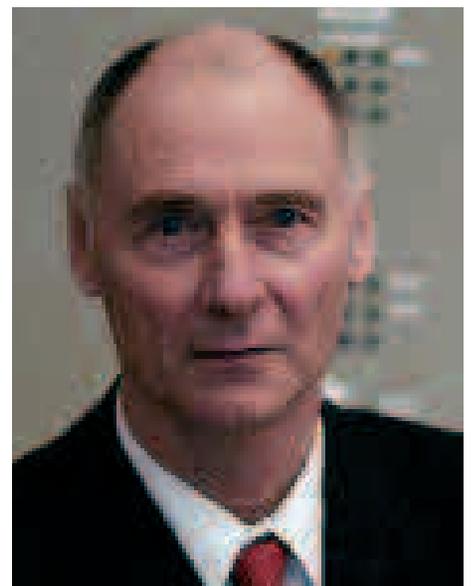
Auf das Bankkonto der TU Clausthal sind im Jahr 2007 insgesamt 21,4 Millionen Euro überwiesen worden. Damit verbuchte die Hochschule aus dem Oberharz das höchste Drittmittelaufkommen in ihrer Geschichte. Gegenüber 2006 (knapp 18 Millionen) ist der Betrag um mehr als drei Millionen Euro angestiegen. „Daran zeigt sich, dass unsere Universität richtig aufgestellt ist“, sagte Professor Hans-Peter Beck, Vizepräsident für Forschung und Hochschulentwicklung der TU Clausthal.

Als Drittmittel werden im Wissenschaftsbetrieb diejenigen Gelder bezeichnet, die nicht vom zuständigen Ministerium für die Hochschule kommen, sondern darüber hinaus eingeworben werden, beispielsweise vom Bund, von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), der Industrie, der Europäischen Union (EU) oder auch von Stiftungen.

An Erstmitteln hat die TU Clausthal im Jahr 2007 rund 44 Millionen Euro vom niedersächsischen Wissenschaftsministerium für den unmittelbaren Hochschulbetrieb erhalten. Rund die Hälfte ihres Etats vom Land hat sich die forschungsstarke TU also dazuverdient. Professor Beck spricht in diesem Zusammenhang von der Universität als einem „mittelständischen Wissenschaftsunternehmen“.

Den Erfolg bei den Drittmitteln führt der Vizepräsident auch auf die neuen Struk-

turen der TU Clausthal zurück. So hat im Oberharz im Zuge des Hochschul-Optimierungskonzeptes (HOK) eine Konzentration auf drei Fakultäten stattgefunden: die Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften, die Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften sowie die Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau. In einem nächsten Schritt sind entsprechende Zentren mit Themenschwerpunkten gegründet worden: eins für Materialtechnik, eins für Energieforschung (das EFZN in Goslar) und eins für Simulation. „Der Forschungsmarkt honoriert dies mit steigenden Aufträgen“, meinte Beck, „und stärkt damit die TU Clausthal als wichtigsten Wirtschaftsfaktor der Region.“



TU-Vizepräsident für Forschung und Hochschulentwicklung: Professor Hans-Peter Beck.

Nachrichten

Guter Ruf im Fach Wirtschaftsingenieurwesen

In der Fachrichtung Wirtschaftsingenieurwesen zählt die TU Clausthal zu den Top-Universitäten in Deutschland. Die Hochschule hat im aktuellen Ranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) in drei von vier Kategorien für dieses Fach die Bewertung „Spitzengruppe“ erhalten. Sie ließ damit etwa die Eliteuniversität RWTH Aachen hinter sich. Nur die BTU Cottbus schnitt mit vier „Spitzengruppe“-Urteilen erfolgreicher ab. Dies geht aus dem

neuesten CHE-Ranking hervor, das im aktuellen ZEIT-Studienführer 2008/09 veröffentlicht wurde.

Hervorragend abgeschnitten hat die TU Clausthal auch bei der Erhebung „Absolventenbarometer 2007“. Im Bereich der Ingenieurwissenschaften belegte sie unter den Universitäten Rang eins, und bei den Informationswissenschaften teilt sich Clausthal den Spitzenplatz mit der Uni Potsdam. Das „Absolventenbarome-

ter“, das vom Berliner „trendence Institut“ zum neunten Mal durchgeführt wurde, ist mit 20.000 teilnehmenden Studierenden aus mehr als 100 Hochschulen eine der größten Umfragen ihrer Art.

„Das gute Ergebnis der TU Clausthal freut uns natürlich. Es bestätigt den national wie auch international glänzenden Ruf der Hochschule“, sagte TU-Vizepräsidentin Dr. Ines Schwarz.

Mit Sicherheit: Erdgas und Erdöl aus Niedersachsen



Hohe Sicherheitsstandards



Umweltbewusste Verarbeitung



Heimische Förderung



Sicheres Erdöl



Bedarfsgerechte Speicherung

Die ExxonMobil Production Deutschland GmbH mit Firmensitz in Hannover betreibt für die BEB Erdgas und Erdöl GmbH und die Mobil Erdgas und Erdöl GmbH vorwiegend in Norddeutschland Erdgas- und Erdölproduktionsanlagen. Sie fördert im Auftrag dieser Unternehmen pro Jahr etwa 15 Milliarden Kubikmeter Erdgas und über 750.000 Tonnen Reinöl. Außerdem wird von der ExxonMobil Production Deutschland GmbH die Reinigung, der Transport und die Speicherung des produzierten Erdgases durchgeführt. Das Reinöl wird in deutschen Raffinerien zu Qualitätstreibstoffen und -Ölen weiter verarbeitet. Dies geschieht unter Beachtung höchster Sicherheitsstandards, um Umfeld und Umwelt so wenig wie möglich zu belasten.

ExxonMobil
Production

Riethorst 12 · 30659 Hannover · Tel. 05 11/641-0



Technische Universität Braunschweig



TU Clausthal

NTH-Universitäten bleiben eigenständig Niedersächsische Technische Hochschule vor der Umsetzung

Die neue Niedersächsische Technische Hochschule (NTH) soll eine Universität ohne eigenes Personal und ohne eigene Studierende werden. Der Sitz der Hochschule soll nach alphabetischer Reihenfolge zwischen den beteiligten Universitäten aus Braunschweig, Clausthal und Hannover wechseln. Ziele sind die gemeinsame Entwicklungsplanung, die intensivere Vernetzung der Forschung und die Harmonisierung der Studiengänge in der Verantwortung der Mitgliedsuniversitäten. Dies besagt der Referentenentwurf der Landesregierung zum NTH-Gesetz, den das Kabinett Ende Juni gebilligt hat. „Die Studierenden werden von einem erweiterten und attraktiven Studienangebot profitieren können“, sagte Wissenschaftsminister Lutz Stratmann. In das NTH-Projekt sollen in den kommenden fünf Jahren 25 Millionen Euro fließen.

Möglichst noch in diesem Jahr, vielleicht aber auch erst Anfang 2009, will das Land die Niedersächsische Technische Hochschule als Körperschaft des öffentlichen Rechts gründen. Mitglieder sind die Technische Universität Braunschweig, die TU Clausthal und die Leibniz Universität Hannover. Laut dem Referentenentwurf bleiben die drei Hochschulen eigenständig, sagt Professor Thomas Hanschke. Der geschäftsführende Präsident der TU Clausthal vertritt

die Oberharzer Universität im Lenkungskreis des Projektes. Die bislang bundesweit einzigartige Dachorganisation wird von einem gemeinsamen Präsidium geleitet – eine personelle Ausstattung erhält sie jedoch nicht. Alle Aufgaben sollen arbeitsteilig unter der Regie einer jeweils federführenden Universität bearbeitet werden. Die Sprecherfunktion wird turnusmäßig alle zwei Jahre weitergereicht. Die TU Braunschweig beginnt, dann kommt die TU Clausthal an die Reihe. Studierende werden weiter an einer der drei Mitgliedsuniversitäten eingeschrieben sein.

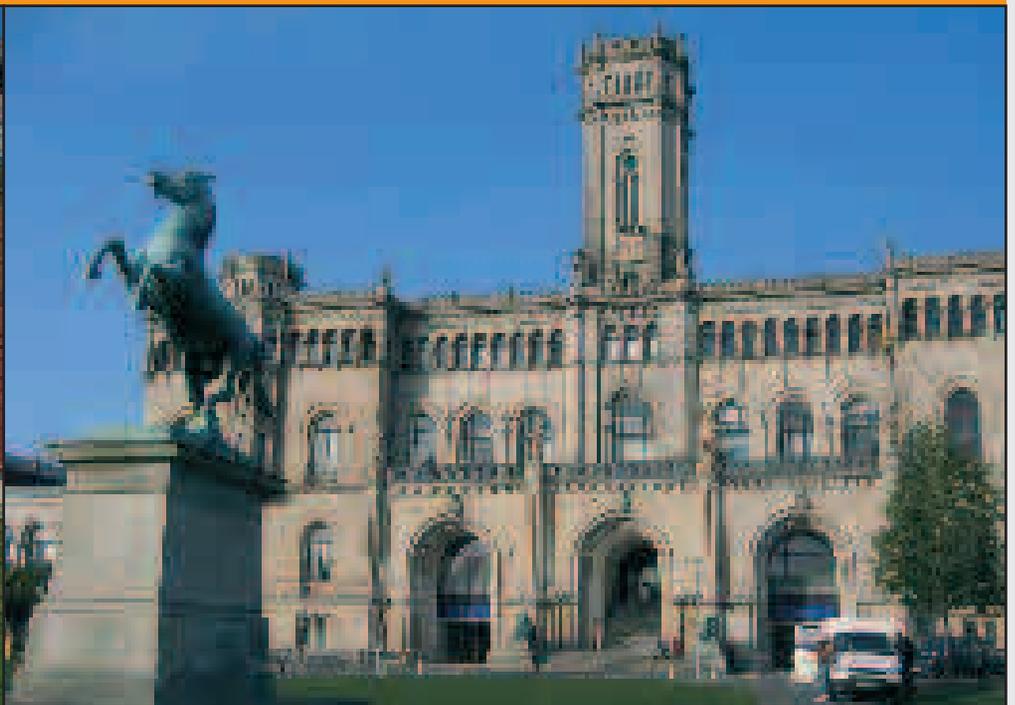
Vor dem Hintergrund der Exzellenzinitiative hat die NTH die Aufgabe, die Wissenschaft in den Ingenieurwissenschaften, der Architektur, der Informatik, den Naturwissenschaften und der Mathematik zu pflegen und zu entwickeln. Dazu stellt sie – unter Berücksichtigung der Entwicklungsplanungen der Mitgliedsuniversitäten – eine abgestimmte Entwicklungsplanung für die Fächer auf. Sie organisiert sich arbeitsteilig und errichtet wissenschaftliche Zentren. Die TU Clausthal bringt sich in die Planungen mit dem Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN), dem Clausthaler Zentrum für Materialtechnik (CZM) sowie dem Simulationswissenschaftlichen Zentrum (SWZ) ein. Um im eigenen Namen Anträge an forschungsfördernde

Einrichtungen stellen zu können, erhält die NTH den Status einer Universität. Sie wirkt zudem an Anträgen der Mitgliedsuniversitäten in den involvierten Fächern mit. Die eingeworbenen Drittmittel werden wiederum an den einzelnen Universitäten verwaltet.

Die Mitgliedsuniversitäten stimmen ihre Studienangebote in Bezug auf Hochschulzugang, Zulassung und modulare Struktur ab. Promotionsstudiengänge in den einbezogenen Fächern soll die NTH im eigenen Namen anbieten können, gemeinsame Masterstudiengänge sind ebenfalls angedacht. Wichtig: Die Studierenden bleiben an den einzelnen Hochschulen eingeschrieben.

Das geplante Gesetz stärkt die Autonomie der Hochschulen erheblich: Professoren und Professorinnen werden vom NTH-Präsidium berufen – dem Fachministerium ist der Ruf hingegen nur noch anzuzeigen. Dienstvorgesetzt bleibt die jeweils einzelne Hochschule. Projektbezogen sollen die NTH-Universitäten künftig auch die Bauherreneigenschaft vom Land übernehmen.

Die Dachorganisation wird – so der Entwurf – von einem Präsidium geleitet, dem die Präsidentinnen und Präsidenten der Mitgliedsuniversitäten angehören. Als externe Mitglieder werden zusätzlich zwei hochrangige Persönlichkeiten aus



Leibniz Universität Hannover

Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung oder Rechtspflege mit Erfahrung im Hochschulwesen dem Präsidium nebenamtlich angehören. Als Selbstverwaltungsorgan der NTH wird ein Senat

gebildet. Entgegen anfänglicher Bestrebungen soll die kleinere TU Clausthal darin die gleiche Anzahl an Sitzen bekommen wie die Partner aus Hannover und Braunschweig, nämlich sieben.

Nachdem der Referentenentwurf in Hannover mit anderen Ressorts abgestimmt und vom CDU/FDP-Kabinett gebilligt worden ist, wird er nun als Gesetzesvorlage in den Landtag eingebracht.

Wir beliefern die Welt. Machen Sie mit!

Die Deutschen Edelstahlwerke sind ein führendes Unternehmen in der Herstellung und Verarbeitung von Edelstahl-Langprodukten. Für die Branchen der Zukunft produzieren wir mit rund 4.200 Mitarbeitern ein einzigartiges Produktangebot, das vom gezogenen Draht bis zum 900 Millimeter dicken Schmiedestück reicht.

DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE

Providing special steel solutions



DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE, Auestr. 4, D-58452 Witten / Obere Kaiserstr., D-57078 Siegen / www.dew-stahl.com



TU Clausthal erhält 400.000 Euro aus „kleiner Exzellenzinitiative“

Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Nordhausen ausgezeichnet

Der Stifterverband für die deutsche Wissenschaft hat im April in Hannover vorbildliche kleine und mittlere Hochschulen ausgezeichnet. Die Technische Universität (TU) Clausthal und die Fachhochschule (FH) Nordhausen, die bei dieser „kleinen Exzellenzinitiative“ mit ihrem Gemeinschaftsbeitrag „Hochschulregion Harz“ zu den fünf Siegern zählen, bekommen jeweils 200.000 Euro. Aus Freude über den Erfolg hat das niedersächsische Wissenschaftsministerium anschließend die Beträge aller Gewinner aus seinem Bundesland verdoppelt. Neben Clausthal nahmen die Universitäten aus Lüneburg und Oldenburg den Bonus dankend in Empfang.

„Wir betrachten es als besondere Geste der Anerkennung, dass die Landesregierung den Betrag auf 400.000 Euro aufgestockt hat“, sagte Professor Thomas Hanschke, Vizepräsident für Studium und Lehre an der TU Clausthal. Das Geld wird in die geplante Kooperation mit der FH Nordhausen fließen. Nach Auffassung der Jury hatten beide Hochschulen ein überzeugendes Konzept vorgelegt. Die jeweiligen Stärken seien zu beiderseitigem Nutzen verbunden worden, um sich in einer strukturschwachen Region zu behaupten. „Der Vorteil der kleinen Hochschulen ist ihre größere Kreativität“, ergänzte Dr. Joachim Kreuzburg, Vorsitzender des Landeskuratoriums Niedersachsen, bei der feierlichen Preisverleihung.

Die Zusammenarbeit zwischen Clausthal und Nordhausen, der Brückenschlag von Niedersachsen nach Thüringen, bezieht sich auf die Bereiche Informatik sowie Energiewissenschaften und -technik. Informatik-Professor Christian Siemers ist beispielsweise vom 1. Mai 2008 an für beide Hochschulen tätig. „Außerdem wollen wir uns bei Promotionsverfahren unterstützen und gemeinsam Möglichkeiten der Weiterbildung ausloten“, erläuterte der Nordhäuser Rektor Professor Jörg Wagner. „Vor dem Hintergrund des Bologna-Prozesses freut sich die TU Clausthal, das Zusammenspiel von Fachhochschule und Universität zu trainieren und von den komplementären Kompetenzen zu profitieren“, führte Professor Hanschke aus. So sei die FH nah dran an mittelständischen Unternehmen, während die TU auch Kontakte zur Großindustrie pflege.

An der „kleinen Exzellenzinitiative“, die den offiziellen Wettbewerbsnamen „Profil und Kooperation – Exzellenzstrategien für kleine und mittlere Hochschulen“ trägt, hatten sich bundesweit 33 Universitäten und 31 Fachhochschulen beteiligt. Ziel ist es, diejenigen in ihrer Entwicklung zu fördern, die nicht das ganze Spektrum einer Volluniversität abdecken können. „Wir hoffen, dass die Politik diesen Anstoß aufgreift, um dann auch für die Gruppe der kleineren Hochschulen spezielle Förderprogramme aufzulegen“, sagte Dr. Volker Meyer-Guckel, der Programmchef des Stifterverbandes.

Hochschulwoche fördert Identifikation



Gut besucht: das Hochschulfest rings um das Hauptgebäude der Universität. Gruppen aus unterschiedlichen Kulturkreisen präsentierten sich den Besuchern mit Tanzvorführungen.



Organisierten die Messe „Sprungbrett“ (v.l.): Anna Wagner, Sebastian van Cayzeele, Simone Pörzgen, Falk Stremmel, Hauke Hagen, Nils Christoph Peters und Marcel Eisbach.



Kletterwand: Mädchen und Jungen erprobten ihre Fähigkeiten.



Ausstellung: Clausthaler Studentinnen zeigen im Uni-Gebäude ihre künstlerische Ader.



International: der Kidsday im Innenhof des TU-Hauptgebüdes.

Die TU Clausthal und der Oberharz sind ein Stück enger zusammen gerückt. Dieses Fazit konnte die Universitätsleitung nach Abschluss der Hochschulwoche 2008 ziehen. Wie bei der Premiere im vergangenen Sommer hatte sich die Technische Uni eine Woche lang mit einem kulturellen, interkulturellen, wissenschaftlichen und sportlichen Potpourri der Region präsentiert. Alle Veranstaltungen zusammen genommen, schnupperten mehrere Tausend Gäste in die Alma Mater hinein.

Höhepunkt war das zweitägige Sommerfest mit dem Kidsday. Allein das Kindervergnügen zog mehr als 100 Mädchen und Jungen plus Eltern an. Beim Public-Viewing des Fußball-EM-Finales kletterte die Zahl der Fans fast bis in den vierstelligen Bereich. Viel Applaus gab es beim Konzert des Sinfonieorchesters, beim Kabarett mit Pastor Dr. Matthias Schlicht und bei der Kinder-Universität mit Professor Friedrich Balck, der mehr als 400 Mädchen und Jungen begeisterte. Die Internationali-

tät der Hochschule wurde mit dem Aktionstag „Go out – studieren weltweit“ unterstrichen, das Wissenschaftsministerium aus Hannover reiste zu einem Fußballvergleich mit der TU-Verwaltung an und die Studierenden hatten bei der Firmenkontaktbörse „Sprungbrett“ ihren wichtigsten Termin. Insgesamt bot das Programm mehr als 20 Aktionen. „Die Hochschulwoche hat die Identifikation mit der Universität gefördert“, resümierte Verwaltungschefin Dr. Ines Schwarz.



Diskussionsthema Studiengebühren

Verwendung der Beiträge an der TU Clausthal

Von Pierre Jürschik
(Student Wirtschaftsingenieurwesen, 7. Semester)

Das Thema Studienbeiträge wird in der Öffentlichkeit noch immer viel diskutiert. Es ist daher an der Zeit, einmal zu schauen, wo an der Technischen Universität (TU) Clausthal das Geld investiert und wie dies bewertet wird.

Zum Wintersemester 2006/07 wurde der Beschluss der niedersächsischen Landesregierung umgesetzt und landesweit eine Gebühr von 500 Euro für Studierende eingeführt. Mit der bevorstehenden Rückmeldezeit an der Oberharzer Universität werden viele Kommilitonen bereits zum vierten Mal auf ihr gebeuteltes Konto

schauen. Aber ist dadurch auch ein positiver Effekt erzielt worden? Haben sich die Studienbedingungen gebessert, wie es angedacht war?

„Junge Menschen werden von einem Studium absehen“ oder „Das Studieren wird nur noch Kindern aus betuchten Familien vergönnt sein“ – so lauteten die allgemeinen Befürchtungen der Gegner. Nach einer kleinen Delle in den Zugangszahlen zeigt sich allerdings heute, dass der Zustrom an die Hochschulen ungebrochen ist und am Arbeitsmarkt sehr gut ausgebildete Fachkräfte stärker als je zuvor gesucht werden.

Jeder der Studierenden möchte sein Geld natürlich gut angelegt wissen. Dieses Anliegen nimmt Professor Thomas Hanske, Vizepräsident für Studium und Lehre, im Geleitwort zum Rechenschaftsbericht über die Verwendung von Studienbeiträgen des Sommersemester 2007 auf: „Ich kann Ihnen versichern, wir arbeiten mit allen Kräften daran, an der TU Clausthal für Sie optimale Bedingungen zu schaffen.“ Etwa eine Million Euro überweist die Studierendenschaft pro Semester an die Hochschule. 70 Prozent der Summe werden vom Präsidium für Maßnahmen verteilt, insgesamt 30 Prozent erhalten die Fakultäten.

Eine Arbeitsgruppe „Studienbeiträge“ – bestehend aus Vertretern der Studienkommissionen, des Allgemeinen Studierendenausschusses (AStA), des Personalrates sowie des Präsidiums und der Hochschulverwaltung – unterstützt und berät die Clausthaler Universitätsleitung bei der Vergabe der Mittel. Diese Arbeit wird durch eine interpretationsoffene



Wurde mit Studienbeiträgen modernisiert: das Labor „Grundlagen der Elektrotechnik“ im Institut für Elektrische Energietechnik.

Formulierung im Niedersächsischen Hochschulgesetz nicht gerade erleichtert. Darin heißt es: „Die Einnahmen hat die Hochschule einzusetzen, um insbesondere das Betreuungsverhältnis zwischen Studierenden und Lehrenden zu verbessern, zusätzliche Tutorien anzubieten und die Ausstattung der Bibliotheken sowie der Lehr- und Laborräume zu verbessern.“

In Clausthal ist es gelungen, Maßnahmen zu ergreifen, die für alle sichtbar sind. So wurde das Bibliotheksangebot ausgebaut, das WLAN-Netz flächendeckend erweitert, und die Immatrikulierten erhielten kostenfrei Skripte zu den Veranstaltungen oder sogar Bücher. Darüber hinaus wurden auch Erfolge erzielt im Ausbau von Übungsangeboten zu Vorlesungen und Seminaren, in der Verbesserung der Studienfachberatung sowie in der Laborausstattung. Ein Beispiel ist das Labor „Grundlagen der Elektrotechnik“ am Institut für Elektrische Energietechnik, in dessen modernisierte Ausstattung rund 60.000 Euro aus Studienbeiträgen geflossen sind. „Viele Verwendungsmöglichkeiten, die Sie in Ihren Veröffentlichungen angeregt haben, wurden an unserer Universität bereits ersichtlich, das finde ich sehr gut“, äußerte sich ein Clausthaler Student in einer Broschüre des Landesministeriums für Wissenschaft und Kultur.

Aber längst nicht bei jedem Mitglied der Studierendenschaft fällt die Meinung bezüglich der Gebühren positiv aus. Der allgemeine Tenor ist, dass die Beiträge zu kurzfristig und viel zu hoch eingeführt wurden. „Für viele hätte es zu Beginn gereicht, die Hälfte der Summe zu berappen“, meinte ein hiesiger Ingenieur-Student. Andere lehnen die Gebühren, die im Bundesland Hessen gerade wieder abgeschafft werden, ganz ab, da sie aus ihrer Sicht ungerecht sind und den Studienzugang auf „Reiche“ beschränken. Dies weist der zuständige Minister Lutz Stratmann in einem offenen Brief an die Hochschulbesucher zurück: „Die Studienbeiträge dürfen die Aufnahme oder Fortführung eines Studiums nicht verhindern, daher haben alle Studierenden einen Anspruch auf Gewährung eines einkommensunabhängigen, zinsgünstigen Studienbeitragsdarlehens.“

Für die gerade begonnene Legislaturperiode der niedersächsischen Regierung wurde im Koalitionsvertrag zwischen CDU und FDP vereinbart, die Einführung der Studienbeiträge zu überprüfen. Ziel sei es laut Regierungsvereinbarung, die Effizienz zu betrachten und eventuell einen Wettbewerb unter den Universitäten zu schaffen. Dabei wird erwogen, den Hochschulen einen Spielraum beim Festlegen der Gebühren bis zum Maximalbetrag von 500 Euro einzuräumen. Die Höhe der Studiengebühren wäre dann ein Marketinginstrument, um Studienanfänger zu werben.

Weitere Informationen unter:
www.studienbeitraege.tu-clausthal.de



Safe, effective, trouble-free operations

**KCA DEUTAG gehört weltweit
zu den führenden
Bohrkontraktoren
und betreibt mit über
8.000 Mitarbeitern mehr als
100 Bohranlagen in aller Welt.**

Schwerpunkte bilden dabei unsere Aktivitäten in Europa einschließlich der Nordsee, in Nord- und Westafrika, im Mittleren Osten, im Kaspischen Meer und in Russland.

Die KCA DEUTAG beschäftigt Mitarbeiter unterschiedlicher Nationalitäten, die alle das gemeinsame Ziel verfolgen: einen sicheren, effektiven und störungsfreien Betrieb für unsere Kunden.

Wir kümmern uns um unsere Kunden und Mitarbeiter und auch um eine gute Beziehung zu den Menschen in den Regionen, in denen wir tätig sind.

KCA DEUTAG

KCA DEUTAG Drilling GmbH

Deilmannstrasse 1 48455 Bad Bentheim Germany

Tel. +49 (0)5922 72 0 Fax +49 (0)5922 72 105

E-Mail info@de.kcadeutag.com



Die Chemie stimmt – im Film

Für ein E-Learning-Projekt werden in Clausthal Clips von Experimenten erstellt

Von Christian Ernst

Den verflixten Vorführeffekt kennt jeder. Auch Dozenten können ein Lied davon singen. Ausgerechnet in einer Experimentalvorlesung geht so mancher Versuch schief. Wie dieses Problem gelöst werden kann, ist derzeit im Institut für Anorganische und Analytische Chemie der TU Clausthal zu beobachten. In einem gemeinsamen Projekt mit den Universitäten aus Göttingen, Braunschweig und Oldenburg, das vom Land unterstützt wird, werden erstmals Versuche in Allgemeiner und Anorganischer Chemie in bisher nicht gekannter Detailtreue mit der Kamera aufgezeichnet. Sollte demnächst in einer Experimentalvorlesung etwas misslingen, können die Studierenden den idealtypischen Verlauf im wissenschaftlichen Film erleben.

Die bewegten Bilder sind aber nicht nur Alternative, sondern auch Ergänzung zum Live-Versuch. „Im Film sind chemische Reaktionsabläufe oft deutlicher zu erkennen, zum Beispiel anhand von Zeitlupen oder, indem der Film angehalten wird“, erläutert Universitätsprofessor Arnold Adam. Der Leiter des Clausthaler Instituts ist quasi der Drehbuchschreiber. Wenn die Kurzfilme fertig sind, wird er Erläuterungen beifügen. Auch englische und vielleicht chinesische Begleittexte sind geplant. Die Ergebnisse des Projektes, das zunächst

insgesamt über 100 Clips umfasst, werden später nicht nur in den teilnehmenden Hochschulen gezeigt. Auch andere Universitäten und Gymnasien sollen das Angebot nutzen. Zumal in Schulen manche Versuche aufgrund nicht vorhandener Ausstattung gar nicht durchgeführt werden können oder kein Geld dafür da ist.

Nun ist Film allerdings nicht gleich Film. Wer denkt, man bräuchte bei jedem Experiment einfach nur eine x-beliebige Videokamera mitlaufen zu lassen und schon sei die Sache erledigt, sieht sich am Set des Instituts eines Besseren belehrt. Der Hintergrund ist pechschwarz, der Kittel der „Schauspieler“ blütenweiß, alles ist exakt ausgeleuchtet und auf mögliche Gefährdungen, die von Chemikalien ausgehen könnten, wird akribisch geachtet. Kameramann Stefan Zimmer, der zugleich die Rolle des Regisseurs ausfüllt, legt – mehr noch als bei den drei anderen Universitäten – großen Wert auf Details. Zimmer, beim Rechenzentrum der TU Clausthal in der Abteilung Multimedia beschäftigt, ist einst beim Sender WDR ausgebildet worden. Seine Ansprüche sind hoch.

Um einen Clip von letztlich 80 Sekunden Länge zu erstellen, ist oft das Hundertfache an Aufnahmezeit erforderlich. Zwei bis drei Versuche schafft das Oberharzer Filmteam, in dem die wissenschaftlichen Mitarbeiter Niels-Patrick Pook, Johann Leye und Adelgunde Strohschein die Darsteller geben, pro Drehtag. Denn nicht immer klappt alles so perfekt, wie bei der Selbstentzündung von weißem Phosphor. „Die Farben sind

extrem wichtig, aber nur schwer korrekt einzufangen“, betont Kameramann Zimmer. „In der Chemie macht es einen großen Unterschied aus, ob eine Flamme orange, blau oder fahlviolett leuchtet“, bestätigt Professor Adam.

Das Ergebnis rechtfertigt den Aufwand. Die bisherigen Clips aus Clausthal wirken ebenso professionell wie ästhetisch – und sie haben auch eine Gutachtergruppe der Wissenschaftlichen Kommission Niedersachsen überzeugt. Das ELAN-Projekt (E-Learning Academic Network), das dazu dient, einen Lehrverbund in der Chemie zu etablieren, ist positiv bewertet worden. Weil die Chemie stimmt in den Filmen, wird der Dreh fortgesetzt.

Nachrichten

Minister Gabriel beruft Clausthaler in Expertenkommission

Das Bundesumweltministerium setzt bei Fragen der nuklearen Entsorgung auf den Sachverstand von unabhängigen Experten. Dazu hat Bundesumweltminister Sigmar Gabriel in Bonn elf Wissenschaftler in die neue Entsorgungskommission (ESK) berufen. In dem Gremium vertreten ist auch Professor Klaus-Jürgen Röhlig vom Institut für Endlagerforschung der TU Clausthal.

Themen der Kommission sind die Behandlung und Zwischenlagerung

radioaktiver Abfälle und bestrahlter Brennelemente, die Stilllegung kern-technischer Einrichtungen und die Endlagerung aller Arten von radioaktiven Abfällen. Eine der aktuell dringenden Aufgaben wird die Beratung des Ministeriums bei sicherheitstechnischen Fragen sein, welche die Stilllegung der Schachanlage Asse betreffen. In dem ehemaligen Salzbergwerk im Kreis Wolfenbüttel liegen 124.494 Fässer mit schwach- und 1293 Fässer mit mittelradioaktivem Abfall.

Technologie, Produktion:
 Spezialisiert auf Erdgas
 Know-how und Technik auf
 neuestem Stand
 Zuerst mit Projekten
 in ganz Deutschland

**ERDGAS
 ERDÖL**

Gaz de France
 Prozessumwandlung von
 Braunkohle zu Erdgas

www.gazfrance.de
 4900000000

030 400 10000
 030 400 10000
 info@gazfrance.de
 www.gazfrance.de

Gaz de France



Lehrveranstaltung am Puls der Industrie

TU und Orthopädie-Konzern Otto Bock gehen praxisnahe Wege in der Studentenausbildung

Jung sollen sie sein, gleichzeitig aber viel Praxiserfahrung mitbringen. So wünscht sich die Ingenieurbranche die idealen Berufseinsteiger. Wie beides zu vereinbaren ist, zeigt ein Projekt des Instituts für Maschinenwesen der Technischen Universität Clausthal mit dem Medizintechnik-Hersteller Otto Bock HealthCare, Weltmarktführer im Bereich Prothetik und Ausrüster bei den Paralympics im September in Peking. Die Begeisterung der Studierenden wurde geweckt, indem eine Lehrveranstaltung zu einem industrienahe Wettbewerb ausgebaut wurde.



Das Siegerteam im Konstruktionswettbewerb (v. l.): die Clausthaler Maschinenbau-Studenten Felix Hausdorf, Jens Fischer und André Heine.

Felix Hausdorf, seit 2005 Maschinenbaustudent der TU, strahlt über das ganze Gesicht. „Diese Vorlesung war viel interessanter und nachhaltiger als die normalen Veranstaltungen. Endlich haben wir unser Wissen praktisch anwenden können“, sagt der 23-Jährige. Gerade hat er im Fach „Konstruktionslehre I“ die Note „Sehr Gut“ eingeheimst – und dafür musste er nicht einmal tagelang büffeln. An die Stelle der üblichen Klausur war als Leistungsnachweis ein praxisnaher Wettbewerb getreten. Die Aufgabe hieß: Entwickeln Sie für das Kniegelenk einer Oberschenkelprothese eine lastenabhängige Bremse. In neun Gruppen mit

jeweils vier Studierenden forschten die Clausthaler in Daniel-Düsentrieb-Mannier nach der kreativsten Lösung.

Die Jury, Produktentwickler des Unternehmens Otto Bock, honorierte aber nicht nur den pflüffigsten Einfall. Sie achtete auch darauf, ob sich das Ergebnis gut in die Praxis umsetzen lässt. Platz eins belegte das Team um Felix Hausdorf. Als Belohnung dürfen er und seine Kommilitonen Jens Fischer, André Heine und Alejandra Segarra Ibáñez ihre Kniebremsen-Idee mit modernster Technik in die Tat umsetzen. Und zwar in einem bezahlten Praktikum über drei Monate am Duderstädter Sitz des global aufgestellten Medizintechnik-Herstellers. „Für uns entsteht ein Input, den wir auch teilweise nutzen werden“, freut sich Christian Hiemisch, Jurymitglied und Leiter der Abteilung „Entwicklung Prothetik und untere Extremität“, auf die angehenden Ingenieure.

Den Einblick ins Berufsleben verdanken die Studenten nicht zuletzt den Lehrmethoden am Institut für Maschinenwesen. Professor Armin Lohrenge, seit vergangenem Jahr Leiter des Instituts, hat sich die Gegebenheiten der kleinen, aber feinen Hochschule im Oberharz zunutze gemacht. An Massenuniversitäten wäre eine derart individuelle Betreuung, wie sie für den Wettbewerb im Fach Konstruktionslehre nötig war, kaum zu leisten. So wurde jede der neun Gruppen von einem wissenschaftlichen Mitarbeiter unterstützt. Und den Konstruktionswettbewerb begannen die insgesamt

ContiTech Fördersysteme – weltweit im Einsatz

36 Studierenden, die neben dem Maschinenbau aus dem Masterstudiengang Technische Betriebswirtschaftslehre kamen, mit einer Exkursion zur Firma Otto Bock.

Bis zur Präsentation ihrer Ergebnisse haben die Studierenden jeweils mehr als 50 Stunden investiert. „Ganz entscheidend für den Erfolg war die Teamleistung“, sagt Professor Lohrengel. Nach dem positiven Feedback soll das Fach Konstruktionslehre auch in Zukunft mit einem industrienahen Wettbewerb gekoppelt werden. Bei Tausenden offenen Ingenieursstellen hierzulande bietet dieses Projekt Wirtschaftsunternehmen auch die Chance, Nachwuchswerbung zu betreiben.

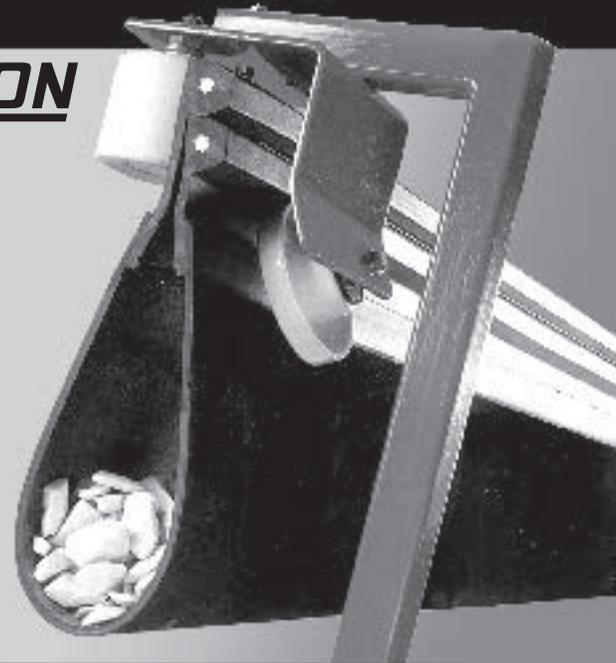
Wenn Sie mit Stahl hoch hinaus wollen

Wir brauchen Spitzenkräfte für unser Spitzenprodukt Continental

CONTINENTAL TYRES

www.conti.de

SICON



Das geschlossene Fördersystem Sicon zum Schutz des Fördergutes ist kurvengängig bis 180° bei Radien von weniger als 1 m und auch als Zwei-Wege-System einsetzbar.

HighEnd Fördergurttechnologie für jeden Einsatz weltweit – dafür steht ContiTech.

- ▶ innovative Materialentwicklung und Fertigungstechnologie
- ▶ weltweite Marktcompetenz
- ▶ Komplettservice für die Fördertechnik vor Ort
- ▶ zukunftsorientierte sichere und wirtschaftliche Lösungen

Sprechen Sie uns an: Tel. +49 5551 702-20 oder transportbandsysteme@tbs.contitech.de

www.contitech.de/vv



Laufende Bänder.
Laufender Service.

ContiTech
Transportbandsysteme GmbH
D-37154 Northeim

Continental
CONTITECH



Chatroom zur Vorlesung

BWL-Studierende diskutieren im Netz, um Durchfallquote bei Klausuren zu senken

„Gehen Sie mit der Konjunktur.“ In der Vorlesung Unternehmensführung, mit mehr als 300 Hörern eine der größten Lehrveranstaltungen der TU Clausthal, wird dieser Rat passenderweise beherzigt. Das interaktive Internet ist in, also bot Professor Wolfgang Pfau das Kolloquium zur Vorlesung als sogenanntes Online-Tutorium an. Die Studierenden haben das Frage-und-Antwort-Spiel im Netz gut angenommen.

„Das Problem in der Veranstaltung Unternehmensführung ist die hohe Durchfallquote“, erläutert Professor Pfau vom Institut für Wirtschaftswissenschaften. Deshalb hatte sich sein Team gefragt: Was kann man dagegen tun? Die Antwort fanden die Studierenden in einem Chatroom zur Vorlesung. Jeden Mittwoch nach der Vorlesung stellte die Abteilung „Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensführung“ ein halbes Dutzend Fragen auf die Clausthaller Lernplattform „Stud.IP“. „Bitte antwortet nicht an mich, sondern diskutiert einfach eure Lösungsvorschläge untereinander im Forum“, animierte Tutorin Romina Schlie die Teilnehmer.

Erörtern Sie die Reaktionsmöglichkeiten von unzufriedenen Mitarbeitern und deren Konsequenzen für das Unternehmen an Beispielen? Wie entsteht ein Wir-Gefühl? Mehr als 100 Fragen dieser Art galt es zu beantworten. Insbesondere

vor der Prüfung hatte das Forum Hochkonjunktur. Fast alle Hörer der Vorlesung besorgten sich als Klausurvorbereitung die Fragen. „Etwa 10, 15 Prozent der Studierenden treiben das Forum aktiv voran, weitaus mehr lesen passiv mit“, hat Wirtschaftswissenschaftler Pfau beobachtet. Er oder seine Mitarbeiter greifen nur dann in den Online-Dialog ein, wenn wirklich etwas Falsches verbreitet wird. „Ist eine Antwort zu 90 Prozent richtig, lassen wir das laufen. Die Abwägung ist allerdings manchmal nicht einfach.“ Dass Rechtschreibung und Grammatik sehr frei interpretiert werden, spielt dabei kaum eine Rolle. „Die Schreibweise im Internet ist Ausdruck der jungen Generation, sie behindert das Konzept des Projektes nicht“, meint Pfau.

Der Hochschullehrer vertritt in der Wissensvermittlung grundsätzlich eine moderne Auffassung und nutzt viele Möglichkeiten, die das elektronische Lernen bietet. „Das Internet ist das Medium der Studierenden“, begründet Professor Pfau. Alle seine Vorlesungen sind im Netz als Videoaufzeichnung hinterlegt. Die Veranstaltung „Management Consulting“ wird sogar live aus dem Clausthaller Multimediaraum zur Uni Göttingen übertragen. Taucht unter den Zuhörern in der Nachbarstadt eine Frage auf, können sie sich via Mikrofon im Oberharz verständlich machen. Die Studierenden werden somit immer unabhängiger von Zeit und Ort. „Hier werden Studienbeiträge im Sinne der Studierenden angelegt“, sagt Pfau auch mit Blick auf die verbesserte Prüfungsvorbereitung. Das Online-Tutorium haben die Chatter jedenfalls in einem Fragebogen für gut befunden. Mehr als die Hälfte der Nutzer sagt: „Durch das Internetforum habe ich den Stoff besser verstanden.“



Absolventen verabschiedet: Im Rahmen einer Feierstunde vor mehr als 300 Gästen in der Aula haben am 18. April rund 100 Jungakademiker aller drei Clausthaler Fakultäten ihre Abschlussurkunden erhalten. Die Übergabe nahmen die drei neuen Dekane Professor Albrecht Wolter, Professor Oliver Langefeld und Professor Jürgen Dix vor. Das Bild gibt es bei Foto-Rotschiller (Telefon 05323/40964).

Mehr als 3000 Studierende an der TU Clausthal

Die magische 3000er-Schwelle ist überschritten. Im aktuellen Sommersemester 2008 sind an der TU Clausthal 3007 Studierende eingeschrieben, davon ein knappes Drittel Frauen (858). Der Anteil der ausländischen Studierenden beträgt 38,5 Prozent. Mit 251 Neuaufnahmen liegt die Zahl der Neulinge auf ähnlichem Niveau wie im Sommersemester 2007 (253). Der Hauptteil der Erstsemester strömt erwartungsgemäß im Winter an die Universitäten.

Die meisten Neuaufnahmen im Sommersemester hat es in Clausthal mit 36 in der Betriebswirtschaftslehre gegeben. Es folgen das Fach Wirtschaftsingenieurwesen mit 33 Erstsemestern, der Studiengang Maschinenbau/Mechatronik mit 32 und Informatik/Wirtschaftsinformatik mit 23. Zweistellige Zuwachsraten gab es auch in den Fächern Materialwissenschaft, Chemie, Energie- und Rohstoffversorgungstechnik,



Mit Blumen und Broschüren: Die Erstsemester sind an der TU Clausthal herzlich und informativ empfangen worden.

Technische Betriebswirtschaftslehre sowie Chemieingenieurwesen. Eine detaillierte Übersicht ist auf der Homepage der TU Clausthal im Bereich

Statistik zu finden, siehe:

www.tu-clausthal.de/hv/d5/vhb/system9/9_30_00.html

Eltern-Kind-Ecke und Babysitterbörse

Weitere Aktionen im Rahmen der familiengerechten Hochschule angelaufen

Die TU Clausthal wird immer familien-gerechter. Im Frühling ist im Speisesaal der Mensa eine Eltern-Kind-Ecke eröffnet worden, damit auch die Kleinsten angemessen essen können. Kinderstühle, Kinderbücher und eine Mikrowelle zum Erhitzen von Babynahrung stehen hinter einer hüfthohen, bunten Trennwand bereit. „Wir finden es sicherer, weil man die Kinder besser unter Kontrolle hat“, lobten die ersten Mütter und Väter die neue Einrichtung.

„Jetzt gilt das Motto: Ihr Kinderlein kommet“, sagte Ronald Brunow. Der Mensaleiter hält auch Extrageschirr für die Kleinen bereit. Die Idee, einen Teil der Mensa für Eltern und ihren Nachwuchs zu reservieren, war von der Universität gekommen. „Toll, wie das Studentenwerk relativ spontan auf unsere Anfrage reagiert hat und sie umgesetzt hat“, sagte Dr. Ines Schwarz. Die Vizepräsidentin der TU Clausthal leitet das Projekt „Familiengerechte Hochschule“.

Jürgen Graf, der stellvertretende Geschäftsführer des Studentenwerks, sagte bei der Übergabe der Eltern-Kind-Ecke: „Wir sind der Auffassung, dass wir bei der Kinderbetreuung mithelfen sollten.“ Als Beleg für die Worte übergab er vom Studentenwerk an Frau Schwarz einen Scheck über 1000 Euro für weitere Schritte.

Einer dieser Schritte ist die Babysitterbörse. Seit Anfang Juni ist sie an der Techni-



TU-Verwaltungschefin Dr. Ines Schwarz erhält von Jürgen Graf, dem stellvertretenden Geschäftsführer des Studentenwerks, einen Scheck in Höhe von 1000 Euro für das Projekt „Familiengerechte Hochschule“.

schen Universität Clausthal online. Mit der Babysitterbörse sollen die Angebote zur Kinderbetreuung an der Hochschule erweitert und kurzfristige Lücken unkompliziert geschlossen werden. Die

Kartei umfasst bereits zehn „Aufpasser“.

Kontakt und weitere Informationen unter familie@tu-clausthal.de und www.familie.tu-clausthal.de/babysitterboerse.

Universität und Stadt arbeiten zusammen

Das Thema zieht: Zum Dietzelhausgespräch über „Familien in Clausthal-Zellerfeld“ sind Mitte Mai mehr als 50 Bürger gekommen. Michael Austen, der den regelmäßigen Gedankenaustausch im Dietzelhaus betreut, sprach von einem Rekordbesuch. Eingeladen hatten zu dem Termin TU-Verwaltungschefin Dr. Ines Schwarz und Bergstadt-Bürgermeister Professor Peter Dietz.

Die TU Clausthal ist im Januar 2007 in das Thema „Familiengerechte Hochschule“ eingestiegen. Vieles ist bereits geschehen, längst nicht alles ist bekannt. „Dass es in Clausthal-Zellerfeld Krippenplätze für Kinder ab dem Alter von sechs Monaten gibt, wissen einige gar nicht“, meinte Frau Schwarz. „Die Uni hat uns motiviert, beim Thema Familie mitzumachen“, sagte Samtge-

meinde-Bürgermeister Walter Lampe. So ist ein Arbeitskreis „Familiengerechte Samtgemeinde“ gegründet worden. In Bezug auf die Kindergärten sprach Lampe von einem „hohen Niveau“. Neben flexibleren Öffnungszeiten gebe es Überlegungen zu Schwerpunktbildungen innerhalb der Kindergärten, beispielsweise in sportlicher, musischer oder sprachlicher Richtung.



ArcelorMittal

transformingtomorrow

Hochwertige Endprodukte erfordern beste Ausgangsstoffe, eine sorgfältige Verarbeitung und hochqualifiziertes Personal.

ArcelorMittal Bremen ist Teil des weltgrößten Stahlkonzerns. Als wichtigster Arbeitgeber der Region verfügt ArcelorMittal Bremen über Anlagen, mit denen bis zu vier Millionen Tonnen Stahl pro Jahr produziert werden können. Die breit gefächerte Lieferpalette umfasst warm- und kaltgewalzte sowie oberflächenveredelte Flachstahlprodukte. Zu den wichtigsten Kunden zählen u. a. die Automobil- und die Automobilzulieferindustrie.

Fast 250 Fachkräfte der Ingenieurwissenschaften und der angewandten Informatik sorgen dafür, dass hochautomatisierte, computergesteuerte Produktionsanlagen optimal funktionieren.

Wir suchen qualifizierte Universitäts- und Fachhochschulabsolventen der Ingenieurwissenschaften, insbesondere der Fachrichtungen

Werkstoffwissenschaften
Maschinenbau
Metallurgie

Jungingenieure starten häufig in aktuellen Projekten.

Wir setzen auf frühzeitige Kontakte zu späteren Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen. Deshalb unterstützen wir Praktikanten/-innen und Diplomanden/-innen durch den Einsatz in studiennahen Bereichen.

ArcelorMittal Bremen GmbH
Carl-Benz-Str. 30 // 28237 Bremen

Ihre Ansprechpartnerin
Katrin Martens
Tel. 0421 / 648-3275
Fax 0421 / 648-1715
katrin.martens@arcelormittal.com



Aktuelle Stellenangebote:
www.arcelormittal.com/bremen



Aluminium-Druckguss in Perfektion.

Wir sind eine mittelständische Aluminiumdruckgießerei und produzieren einbaufertig bearbeitete Druckgussteile für die Automobil-, Elektro-, Elektronik- und Leuchtenindustrie. Unsere Kompetenz liegt in der Entwicklung und Konstruktion der Bauteile inklusive der CNC-Bearbeitung. Qualifizierte und motivierte Mitarbeiter stehen für unsere Fertigungskompetenz. Unser Ziel ist das Erreichen des Optimums an Gestaltungsspielraum und Realisierungsmöglichkeit bei hochkomplexen und integrierten Bauteilen in Aluminium-Druckgusstechnologie. Unsere besonderen Erfolgsmerkmale sind Kundenservice, Zuverlässigkeit und ein hoher Qualitätsstandard.

Wir suchen

Hochschulabsolventen (m/w)
Maschinenbau (FH/Universität)

mit Interesse für die Technologie in einer modernen Gießerei, die mit namhaften Systemlieferanten in der Automobilindustrie zusammenarbeitet.

Zu Ihren Aufgaben gehören die Entwicklung von Druckgussteilen, die Konstruktion von Druckgussformen, die Konstruktion von Bearbeitungsvorrichtungen sowie die gesamte Projektierung von Montagebaugruppen mit unseren Kunden.

Zum Einstieg finden Sie einen Arbeitsplatz mit herausfordernden Tätigkeiten in einem fortschrittlichen Umfeld und einem professionellen Team.

Ihre Bewerbung mit Angabe der Fachrichtung senden Sie bitte an BEWERBUNG@Schoett-Druckguss.de oder an die unten angegebene Adresse.

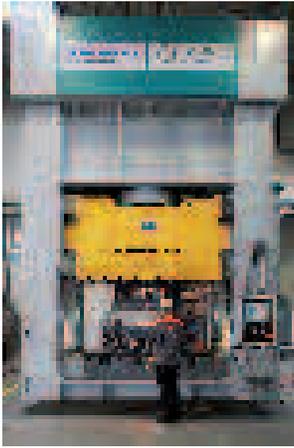
Bei Fragen wenden Sie sich an unsere Frau Brandwein Tel. 02373 1608-299.

Schött-Druckguss GmbH · Herr Günter Wiegard · Postfach 27 56 · 58887 Menden



Aluminium-Druckguss in Perfektion.

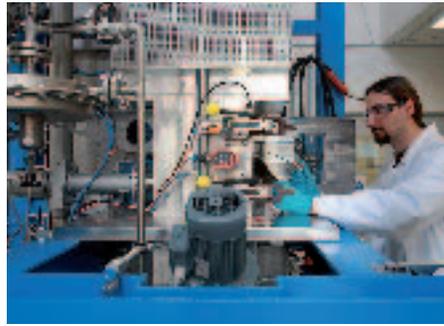




Umformpresse



Versuchswalzwerk



Schmelztauchsimulator



Glühsimulator

„Wir steigern die Kundenbindung“

Interview mit Geschäftsführer
Prof. Dr. Matthias Niemeyer

Wie ordnet sich der Ausbau des Technikums am Standort Salzgitter in die Konzernstrategie ein?

PROF. DR. MATTHIAS

NIEMEYER Es gab einen Nachholbedarf bei den F&E-Großgeräten. Wir werden mit dieser Investition von

rund elf Mio. Euro unsere Kundenbindung deutlich erhöhen und damit die Position als Nischenplayer in der Stahlbranche stärken.

Welche positiven Effekte hat die Erweiterung für die internen und externen Kunden?

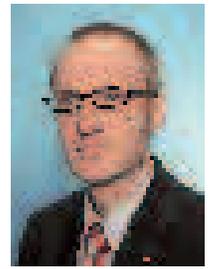
NIEMEYER Jetzt können wir alle wesentlichen Schritte der Prozesskette der Stahlherstellung und -weiterverarbeitung mit Schmelzen, Legieren, Walzen, Umformen und Beschichten abbilden. Wir können Prozesse und Produkte schneller und effizienter entwickeln und die daraus resultierenden Informationen zeitnah den Kunden und Partnern bereitstellen.

Wie positioniert sich die Salzgitter Mannesmann Forschung mit den Investitionen in der weltweiten „Stahlforschungslandschaft“?

NIEMEYER In der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung haben wir eine führende Position. Unser Vorteil gegenüber Wettbewerbern ist, dass bei uns unter einem Dach in den Bereichen Werkstoffe, Oberflächen- und Anwendungstechnik die F&E-Aktivitäten im Konzern gebündelt sind. Wir sind sehr gut vernetzt mit Kunden und konzernerzogenen Produktionsbetrieben und können als eigenständige Forschungsgesellschaft schnell und flexibel agieren. Dabei helfen auch die Kooperationen mit den Universitäten in Aachen, Braunschweig, Hannover und Clausthal sowie dem Max-Planck-Institut für Eisenforschung in Düsseldorf.

Welchen Stellenwert hat F&E für die Weiterentwicklung des Konzerns?

NIEMEYER Wir müssen uns auf die Märkte von morgen nicht nur rechtzeitig einstellen, sondern diese zum Teil mitgestalten. Wichtig ist es, bei grundlegenden Fragestellungen über Standorte und Gesellschaften hinweg Ressourcen zu bündeln und damit schneller ans Ziel zu kommen. Zukünftig wird deshalb der Aspekt der Prozess- und Produktentwicklung noch weiter in den Vordergrund gestellt.



Prof. Matthias Niemeyer

„Forschung und Entwicklung sind eine wesentliche Basis“

Präsentation des neuen Technikums in Salzgitter

Die Salzgitter AG stärkt mit dem neuen Technikum ihre Stellung als Premiumanbieter von Stahlwerkstoffen.

„Forschung und Entwicklung bilden für unseren Konzern eine wesentliche Basis, für die Gesamtstrategie als erfolgreicher Nischenplayer zu agieren“, sagte Dr. Wolfgang Leese, Vorstandsvorsitzender der Salzgitter AG, bei der Präsentation Mitte November vor rund 130 Kunden und Partnern.

Das neue Technikum bildet einen Kernbereich der Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH (SZMF), die als 100-prozentige Konzerntochter die zentrale Forschungs- und Entwicklungsabteilung ist.

Rund elf Millionen Euro wurden in Salzgitter in mehrere Großgeräte und Gebäude investiert. „In der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung für Stahl haben wir jetzt europaweit eine führende Position“, erklärt SZMF-Geschäftsführer Prof. Dr. Matthias Niemeyer.

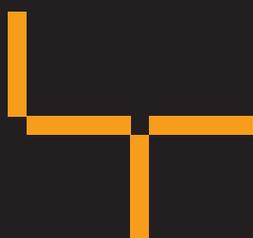
Mit dem Technikum werden jetzt neue Stahlwerkstoffe schneller entwickelt

und Prozesse optimiert. Dies bildet die Grundlage für kurze Produkteinführungszeiten und robuste Serienprozesse bei den Kunden.

Die Investitionen in das neue Technikum sind in die Strategie „Salzgitter Stahl 2012“ eingebettet. „Die drei Hauptziele sind eine wesentliche Produktivitätssteigerung der Anlagen und Prozesse“, erklärte Stahlvorstand Hans Fischer, „die vermehrte Produktion von Spezial- und Nischenprodukten sowie eine gesteigerte Flexibilität der Anlagen.“

Prof. Dr. Karl-Heinz Spitzer von der Universität Clausthal erklärte, wie wichtig die Partnerschaft zwischen Universitäten und Industrie in Forschung und Entwicklung, aber auch in Ausbildung und Personalentwicklung ist.

Die Bedeutung für die Kunden unterstrich auch Johannes Nonn, Geschäftsführer der Salzgitter Flachstahl GmbH: „Mit dem Technikum werden neue Produktfamilien wie beispielsweise Warmumformstähle schneller gezielt entwickelt und produziert.“



Als Ingenieur überzeugen Sie durch Ihre analytische Denkweise. Legen Sie einen der Stäbe um, so dass ein Quadrat entsteht.

Denken Sie einen Schritt weiter?

Nachwuchs-Ingenieure (m/w)

- Maschinenbau
- Werkstoffwissenschaften
- Metallurgie
- Verfahrenstechnik
- Informatik/Informationstechnik

Praktikum / Abschlussarbeit

Theoretisch haben Sie eine Vorstellung von Ihrer Zukunft. Aber die Praxis fehlt Ihnen noch? Dann können wir Ihnen weiterhelfen. Lernen Sie in einem Praktikum oder im Rahmen einer Abschlussarbeit die Faszination des Werkstoffs Stahl, moderne Anlagen und komplexe Steuerungssysteme kennen.

Berufseinstieg

Sie haben Ihr Studium fast abgeschlossen und suchen nun eine Aufgabe, die Ihnen Verantwortungsspielraum und Gestaltungsmöglichkeiten bietet? Dann bewerben Sie sich auf eine unserer Stellenanzeigen. Wir begleiten Ihre ersten Schritte als Berufseinsteiger mit einem maßgeschneiderten Personalentwicklungsprogramm.

www.salzgitter-ag.de

Der Einstieg bei uns könnte für Sie einen entscheidenden Schritt in Richtung Karriere bedeuten.

Die Salzgitter AG gehört mit rund 10 Mrd. Euro Außenumsatz, einer Produktion von über 7 Millionen Tonnen Rohstahl und 23.000 Mitarbeitern/-innen zu den führenden Stahltechnologie-Konzernen Europas.

Der Konzern, der ca. 200 nationale und internationale Tochter- und Beteiligungsgesellschaften umfasst, ist gegliedert in die Unternehmensbereiche Stahl, Handel, Röhren, Dienstleistungen und Technologie.



Salzgitter AG

Abteilung Führungskräfte
Markus Rottwinkel
Eisenhüttenstraße 99
38239 Salzgitter
karriere@salzgitter-ag.de





Ziel: Schrottautos zu 95 Prozent wiederzuverwerten

Ehrgeiziges Projekt am Lehrstuhl für Rohstoffaufbereitung und Recycling

Schrottreife Autos sind bares Geld wert und sollen demnächst zu 95 Prozent wiederverwertbar sein: Der Clausthaller Professor Daniel Goldmann forscht an rohstoffeffizientem Recycling von Altfahrzeugen – einem Thema mit Zu-

kunft, in dem er Chancen für Clausthaller Studierende sowie für den gesamten Harz sieht.

„Wenn Sie versuchen, ein Fahrzeug loszuwerden, müssten die Preise, die man Ihnen zahlt, heute bei etwa 70 Euro liegen, teilweise inklusive Abholung und Abmelden“, sagt der Goslarer Diplom-Ingenieur Goldmann, der seit Anfang des Jahres Professor für Rohstoffaufbereitung und Recycling an der Technischen Universität ist. Der Endverbraucher könne sein Auto also inzwischen an denjenigen abgeben, der am besten zahlt.

Abfall sei der Rohstoff der Zukunft, sagt er. Das merkt man auch an der gestiegenen Nachfrage von Unternehmen nach TU-Absolventen in seinem Studienfach. „Seitdem ich an der TU Clausthal bin, hatte ich zig Anrufe wie: Hast Du nicht einen Betriebsleiter für mich oder jemanden, der seine Diplomarbeit schreiben möchte?“ Doch das habe er in der ersten Monaten seiner Professur nicht leisten können, sagt er. Diese extreme Entwicklung habe vor drei Jahren begonnen, 20 Jahre lag der Rohstoffmarkt zuvor am Boden. Der Job sei deshalb lange schlicht weniger interessant gewesen.

Goldmann steht beruflich jetzt ganz oben. Bevor er an die TU Clausthal kam, arbeitete er 20 Jahre lang in der Industrie, zuletzt für VW in Wolfsburg. Für die Volkswagen AG entwickelte er das sogenannte Volkswagen-SiCon-Verfahren, mit dem man nach seinen Angaben die nach EU-Richtlinien vor-



Professor Daniel Goldmann zeigt die Stoffe, die aus einem Auto nach der Aufbereitung entstehen.

gegebene Altfahrzeug-Verwertungsquote von 95 Prozent bis zum Jahr 2015 erreiche. Bisher liege die Verwertungsquote bei knapp 80 Prozent.

Unter seiner Leitung wurde eine mehrfach preisgekrönte Technologie erschaffen, mit der die beim Shreddern des Stahl-Schrotts entstandenen Rückstände zur Wiederverwertung aufbereitet werden können, die früher komplett auf die Deponie wanderten. Gut für die Umwelt und wichtig, um unabhängiger von den weltweit steigenden Rohstoffpreisen zu werden.

Der ehemalige Clausthaler Student, der seit 1976 im Harz lebt, ist wegen seiner Forschungen Ansprechpartner für die gesamte Automobil- und Elektroindustrie sowie die Rohstoff- und Entsorgungsbranche. Denn warum sollte sich das, was mit den Autos passiert, nicht auch auf Waschmaschinen oder andere

Elektrogeräte übertragen lassen? Die Forschung gehe nach Angaben Goldmanns auch in diese Richtung.

Zur weiteren Entwicklung, Umsetzung und Bewertung des Volkswagen-SiCon-Verfahrens sei es nun an der Zeit gewesen, an einer Universität weiterzuforschen, wo die entsprechende Ausstattung und die Labore vorhanden seien. Denn bisher könnten noch nicht alle aufbereiteten Fahrzeugreste, wie beispielsweise Schreddersand, optimal genutzt werden. Das soll sich nun im TU-Institut für Aufbereitung, Deponietechnik und Geomechanik durch die Entwicklung von Verfahren und Maschinen ändern.

„Ich habe mich bewusst für die TU Clausthal entschieden“, sagt der 50-Jährige. Kernkompetenz sowie wie eine enge Zusammenarbeit mit den Instituten für Metallurgie, Energieverfahrenstechnik und Bergbau

seien gegeben. Insgesamt gebe es in Deutschland mit Clausthal, Aachen und Freiberg nur drei Unistandorte, an denen diese Forschungen möglich seien.

Es sei zudem ein Riesenvorteil, in einer Region mit so vielen metallverarbeitenden Unternehmen zu arbeiten, in denen man starke Partner finden könnte. „Ich sehe eine Chance, hier eine Art Kompetenzzentrum mit TU und produzierenden Unternehmen zu bilden, das den Recyclingkreislauf anschieben könnte.“ Professor Goldmann hält es nicht für ausgeschlossen, dass im Harz eine Aufbereitungsanlage im Zusammenspiel mit Forschung und Wirtschaft entstehen könnte, von denen in Deutschland vor allem aus Gründen des Wettbewerbs mit den Mülldeponien bisher noch keine existiert. Das Stadium der europaweiten Umsetzung dieser Technologie sei nun jedoch erreicht.

(Quelle: Goslarsche Zeitung)

Info

Hintergrund zum Autorecycling

Das VW-SiCon-Verfahren wurde von der Volkswagen AG und dem Unternehmen SiCon unter Leitung von Daniel Goldmann in den vergangenen sieben Jahren entwickelt. Es dient dazu, die vom Gesetzgeber vorgegebenen höheren Verwertungsquoten aller Altfahrzeuge von 95 Prozent bis zum Jahr 2015 in ökonomisch und ökologisch sinnvoller Weise erfüllen zu können.

Es funktioniert wie folgt: Nach Trockenlegung und Demontage des Fahrzeugs werden die verbleibenden Teile geshreddert. Die Shredder-Rückstände bieten eine Vielzahl von verwertbaren Bestandteilen, die im Aufbereitungsprozess zerkleinert und sortiert werden. Hartkunststoffe und Gummi (Roh-Granulat) können dann in Hochöfen als Ersatz von Öl und Kohle eingesetzt werden. Schaumstoff und Textilien (Roh-Flusen) können als Hilfsmittel bei der Entwässerung von Klärschlamm dienen.

Für die Verwendung von Glas, Rost, Eisen- und Lackpartikeln, Kupfer-, Blei- und Zinkanteilen (Roh-Sand) wird an der Technischen Universität Clausthal jetzt nach Verwendungsmöglichkeiten geforscht. Dies stößt auch auf das Interesse der Medien. So hat ein Fernsehteam im Institut mit Professor Goldmann gedreht, um einen Beitrag im Wissenschaftsmagazin „hitec“ (3sat) ausstrahlen zu können.



Beitrag zum Klimaschutz

EFZN erhält Auftrag, eine energieautarke Kläranlage zu planen

Mithilfe von Clausthaler Forschern soll im Landkreis Goslar die erste energieautarke Kläranlage der Region entstehen. Um diesen Beitrag zum Klimaschutz zu verwirklichen, hat die Goslarer Niederlassung der Eurawasser Betriebsführungsgesellschaft eine Studie beim Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN) in Auftrag gegeben. Ziel ist es, die Kläranlage Goslar so auszubauen, dass sie sich selbst komplett mit Strom und Wärme versorgen kann. „Ein solches Zukunftskonzept zu erstellen, ist eine überaus reizvolle Aufgabe. Es kann beispielgebend für andere Objekte sein“, sagt EFZN-Chef Professor Hans-Peter Beck. Zusammen mit dem Clausthaler Umwelttechnik-Institut (Cutec) und der Firma Inensus könne sehr viel Know-how eingebracht werden.

Diplom-Ingenieur Axel Krause, Geschäftsführer der Eurawasser-Niederlassung in Goslar, will die Energieversorgung der Kläranlage aus zwei Gründen umstellen. „Einerseits gewinnen durch die steigenden Energiepreise und den zu beobachtenden Klimawandel Fragen der Wirtschaftlichkeit, Ökologie und Nachhaltigkeit immer mehr an Bedeutung.“ Zum anderen macht eine neue Verordnung die landwirtschaftliche Verwertung von Goslarer Klärschlamm künftig schwieriger. Deshalb wird Klärschlamm als Energieträger interessanter.

Aber nicht nur das Verfahren zur dezentralen thermischen Verwertung von Klär-

schlamm soll wissenschaftlich betrachtet werden. Die Forscher werden gemeinsam mit der Betriebsführungsgesellschaft den Einsatz verschiedenster regenerativer Energien ausloten, zum Beispiel von Wasser- und Windkraft, Photovoltaik sowie Biogaserzeugung aus organischen Rest- oder nachwachsenden Rohstoffen. „Es gilt, eine ökologisch und ökonomisch sinnvolle Kombination der unterschiedlichen Möglichkeiten zu entwickeln und wirtschaftlich zu bewerten“, sagt Krause. Denn jedes Energieerzeugungsverfahren für sich genommen sei zwar schon in Kläranlagen umgesetzt worden, aber eine komplexe Systemlösung bedeute hierzulande mit großer Wahrscheinlichkeit ein Novum.

„Deshalb freuen wir uns, dass mit dem Energie-Forschungszentrum ein Partner gefunden worden ist, der dieses bedeutsame Projekt wissenschaftlich begleitet“, betont Krause. Bei der Stadtentwässerung Goslar GmbH, die als kommunaler Partner an der Kläranlage beteiligt ist, stieß die Idee ebenso auf Zustimmung wie beim Mutterkonzern von Eurawasser, der französischen Suez-Gruppe. „Unser Projekt besitzt innerhalb der Gruppe Pilotcharakter und wird aus Paris gefördert“, sagt Krause. Die Ergebnisse der Studie könnten bereits am 23. und 24. September, wenn in Goslar das dritte Eurawasser-Forum „Innovation und Technik“ stattfindet, vorliegen.

Am Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN), das in Goslar seinen Standort hat, sind die Universitäten aus Braunschweig, Clausthal (federführend), Göttingen, Hannover und Oldenburg beteiligt.

DIE BESTEN KARRIERE-LEITERN BAUT MAN IMMER NOCH AUS STAHL.

ThyssenKrupp Steel wächst. Dafür suchen wir die besten Ingenieure und Ingenieurinnen. Ab sofort. Jetzt bewerben unter www.steel-karriere.de.

Wir denken Stahl weiter

ThyssenKrupp Steel



Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit aus einer Hand

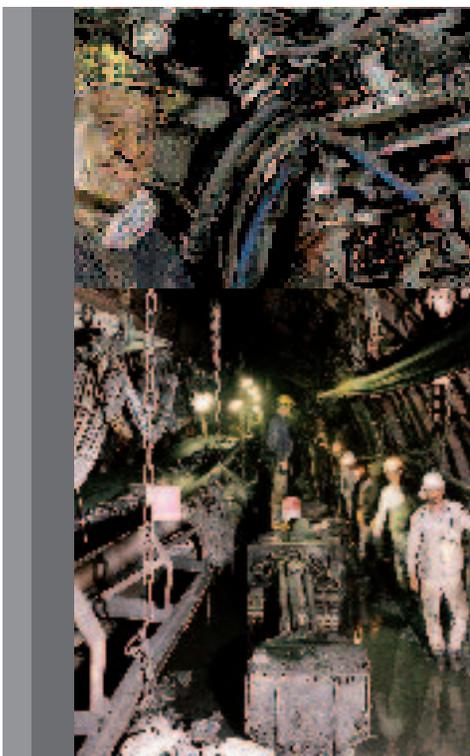
Wenn es um sichere Entscheidungen zur Planung und Ausführung Ihrer Projekte und zum Betrieb Ihrer Anlagen geht, finden Sie in der DMT einen Partner, der nicht nur die gesamte Wertschöpfungskette des Bergbaus abdeckt.

Als internationaler Systemdienstleister bieten wir Beratung, Prüfung, Simulation, Bewertung, Begutachtung, Planung und Engineering in sicherheitstechnischen und wirtschaftlichen Fragen:

- Seil- und Fördertechnik
- Wettertechnik
- Gebirgsbeherrschung
- Gewinnung und Aufbereitung
- Technische Ingenieur Software
- Lagerstättenexploration
- Beratung und technische Dienstleistungen für die Rohstoffgewinnung
- Bergwerksschließung und Rekultivierung
- Kokereitechnik

DMT GmbH & Co. KG
Bergbau Service
Am Technologiepark 1
45307 Essen
Telefon +49 201 172-1533
Telefax +49 201 172-1735
bs@dmtd.de
www.dmt.de

DIN EN ISO
9001
zertifiziert



EIN AUSSTIEG DEUTSCHLANDS AUS DER BRAUNKOHELENUTZUNG GEFÄHRDET NICHT NUR UNSERE ENERGIEVERSORGUNG. DIE DEUTSCHE BRAUNKOHE IST AUCH UNVERZICHTBAR FÜR EINE REALISTISCHE POLITIK ZUR STABILISIERUNG DES WELTKLIMAS MITHILFE DER »CLEAN COAL TECHNOLOGY«.

Das rasante wirtschaftliche Wachstum in China, Indien und anderen Schwellenländern heizt den weltweiten Beschaffungswettbewerb für Energieträger an. Mit der Folge, dass die Rohstoffpreise ansteigen und die Versorgungssicherheit gefährdet ist. Nach Prognosen der Internationalen Energie-Agentur IEA wird sich z. B. Chinas Importbedarf an Erdöl von derzeit rund 1 Million Barrel pro Tag bis zum Jahr 2030 vierzehnfachen. Zugleich sagen manche Experten voraus, dass die Förderung konventionellen

Beschaffung von Energieträgern bald zu einem Problem werden.

Die Braunkohle Deutschlands dagegen lässt sich im Tagebau zu vergleichsweise geringen Kosten fördern und zur Stromherstellung nutzen. Zusammen mit der Kernenergie stellen die Braunkohlekraftwerke die Grundlast in der Stromversorgung aus heimischer Produktion bereit. Angesichts der klimatischen Bedingungen in Deutschland ist es völlig utopisch, anzunehmen, dass erneuerbare Energiequellen unseren Strombedarf vollständig decken könnten. Ohne Braunkohleverstromung würde Deutschland zum Nettoimporteur von Strom werden – erst recht, wenn am Ausstieg aus der Kernenergie festgehalten wird.

»UNSERE FÜHRENDE WÜRDE AUCH CHINA DIE TÜR ZU KLIMAAABKOMM

EIN DISKUSSIONS-
BEITRAG VON PROF. DR.
CARL CHRISTIAN
VON WEIZSÄCKER,
EM. DIREKTOR DES
ENERGIEWIRTSCHAFT-
LICHEN INSTITUTS AN
DER UNIVERSITÄT
KÖLN



Nun entsteht bei der Verbrennung von Braunkohle zur Stromerzeugung bekanntlich das Treibhausgas CO₂. Weshalb sollte also ausgerechnet das Festhalten an der deutschen Braunkohle zur Stabilisierung des Weltklimas beitragen, wie ich eingangs behauptet habe? Weil für die Bekämpfung des Klimawandels ein neues Weltklimaabkommen nötig ist. Wie ist das zu verstehen? Das Kyoto-Protokoll von 1997 hat sich als völlig unzureichend

»DEUTSCHLANDS AUSSTIEG AUS DER BRAUNKOHE GINGE AUF KOSTEN DER VERSORGUNGSSICHERHEIT.«

erwiesen. Sein direkter Klima-Effekt ist praktisch gleich null. Trotz Kyoto steigen die globalen CO₂-Emissionen pro Jahr um 1,8%. Ein Ausstieg Deutschlands aus der Braunkohlenutzung würde daran

überhaupt nichts ändern und ginge ausschließlich auf Kosten unserer Versorgungssicherheit.

Angesichts des ständig wachsenden Energiebedarfs von Ländern wie China und Indien ist es unmöglich, das Weltklima allein mit erneuerbaren Energien und mit Energiesparen zu stabilisieren.

»ERNEUERBARE ENERGIEN UND ENERGIESPAREN ALLEIN VERMÖGEN DAS WELTKLIMA NICHT ZU STABILISIEREN.«

Selbst bei einer massiven Forcierung der erneuerbaren Energien wird laut IEA bis 2030 weltweit mindestens 25%, wahrscheinlich sogar über 50% mehr CO₂ ausgestoßen. CO₂-Emissionen sind im

großen Stil nur mithilfe von Verfahren zu senken, bei denen das CO₂ abgefangen und unter der Erde gelagert wird. Diese „Clean Coal Technology“ – auch „Carbon Capture and Storage“, kurz „CCS“, genannt – ist prinzipiell machbar.

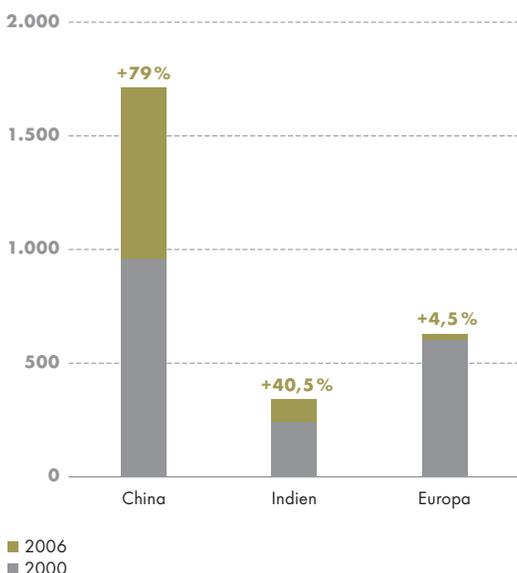
Der bedeutendste deutsche Beitrag zur Stabilisierung des Weltklimas wäre daher der Nachweis, dass „Clean Coal“ tatsächlich funktioniert. Ein solcher Beitrag wäre weitaus wichtiger als alle deutschen Windmühlen und Solaranlagen und staatlichen Energiespardiktate zusammengenommen. Da Deutschland bei der Entwicklung der CCS-Technologie führend ist, spielt unsere Braunkohleindustrie beim Nachweis der Realisierbarkeit von „Clean Coal“ demnach eine Schlüsselrolle. Die Ergebnisse der deutschen Pilotversuche werden die internationalen Verhandlungen über ein Weltklimaabkommen maßgeblich beeinflussen.

Wenn China oder auch Indien und Russland – mit ihrem großen Energiehunger – erkennen, dass „Clean Coal“ funktioniert, können

KRAFTWERKSTECHNIK EINEM WELTWEIT VERBINDLICHEN MEN ÖFFNEN.«

ANSTIEG DES KOHLEVERBRAUCHS

in Mio. t Steinkohleeinheiten (SKE)



■ 2006
■ 2000

Der weltweite Kohleverbrauch steigt von 3.378 Mio. t SKE (in 2000) auf 4.414 Mio. t SKE (in 2006). Das entspricht einem Wachstum von 31%.

sie einem Weltabkommen zur Reduktion der CO₂-Emissionen zustimmen. Denn dann würde ein solches Abkommen ihr Wirtschaftswachstum nicht mehr gefährden. Dazu muss man wissen, dass China seinen Strombedarf bis 2030 vervierfachen und auch in Zukunft überwiegend aus Kohlekraftwerken decken wird. Und damit würde das Reich der Mitte noch vor den USA zum größten CO₂-Emittenten werden.

Ohne China macht ein solches Abkommen also keinen Sinn. „Clean Coal“ ist nicht nur eine echte Chance, China und andere Länder zu einer Zustimmung zu bewegen, sondern sogar

Lesen Sie weitere Expertenbeiträge:
www.braunkohle-forum.de

ein unabdingbarer Schritt zur Lösung des Klimaproblems. Und das wiederum heißt, dass unserer heimischen Braunkohle eine zentrale Rolle bei der Bekämpfung des Klimawandels zukommt.

DIE BRAUNKOHLE. WAS LIEGT NÄHER?



Neues Erklärungsmodell zur „Kambrischen Explosion“

Veröffentlichung eines Clausthaler Mineralogen im Wissenschaftsmagazin „Nature“

Wenn es Forscher mit einer Veröffentlichung in die internationalen Wissenschaftsmagazine „Nature“ oder „Science“ schaffen, ist das vergleichbar mit Sportlern, die an Olympia teilnehmen: Sie betreten eine prestigeträchtige Bühne, die weltweit beachtet wird. Professor Bernd Lehmann, Experte für Lagerstätten und Rohstoffe an der Technischen Universität Clausthal, ist in der Printausgabe von „Nature“, die am 5. Juni erschienen ist, erstmals mit einem Aufsatz vertreten gewesen.

Mit Kollegen der Universität Bern und des US-amerikanischen Massachusetts Institute of Technology (MIT) berichtete er über Untersuchungen an marinen, kohlenstoffreichen Sedimenten, die sich vor etwa 550 Millionen Jahren in Südchina und zeitgleich in Oman gebildet haben. Das Autoren-Quintett hat mit modernster Technik geochemische Daten (Molybdän-Isotopie) gewonnen und daraus „eine neue, interessante Modellvorstellung entwickelt“, sagt Professor Lehmann. An der Schwelle der erdgeschichtlichen Zeitalter Präkambrium und Kambrium war das Wasser in den Ozeanen nicht überall sauerstoffhaltig. Es bot also nicht allerorten die Grundlage für komplexeres Leben. In der Tiefsee war giftiger, übel riechender Schwefelwasserstoff verbreitet. Dieses Gas ist – gemäß der neuen Theorie – global in flacheres Wasser auf die Kontinentalränder hochgeströmt und hat dortige erste

mehrzellige Lebensformen weitgehend vernichtet. Unter diesem Umweltstress sei in der Folge Freiraum für neues Leben entstanden, so wie wir es heute kennen. Dies könnte eine Erklärung dafür sein, vermuten die fünf Wissenschaftler, warum ausgerechnet in einem kurzen Zeitraum zu Beginn des Kambriums, in der sogenannten „Kambrischen Explosion“, sehr vielfältige mehrzellige Organismen entstanden, während primitives Leben auf der Erde schon rund vier Milliarden Jahre alt ist.

Bevor dieser naturwissenschaftliche Ansatz von der englischsprachigen „Nature“ für die Veröffentlichung angenommen wurde, musste der Artikel einen mehrmonatigen sehr selektiven Gutachterprozess durchlaufen. Dieses seit Jahrzehnten erprobte Verfahren (Peer-Review-System) soll den hohen Standard der Beiträge gewährleisten. Mehr als vier Fünftel aller eingereichten Manuskripte lehnt die „Nature“-Redaktion direkt ab. Diejenigen Artikel, die übrig bleiben, werden von internationalen wissenschaftlichen Gutachtern bewertet. Fällt deren Urteil positiv aus, ist der Weg auf die globale Plattform für Wissenschaftler frei.

„Was das Image beim breiten Publikum betrifft, ist eine Veröffentlichung in ‚Nature‘ nicht zu übertreffen“, sagt der Mineraloge Lehmann. Betrachtet man allerdings gezielt das Spezialgebiet des Clausthaler Wissenschaftlers, das Erforschen von Rohstoff-Lagerstätten von Metallen und Nichtmetallen, so gibt es dafür angesehenere Fachzeitschriften. In einer davon, „Mineralium Deposita“, zählt Professor Lehmann zu den Herausgebern. Ein Freibrief für das Aufspüren von etwa Kupfer-, Silber- oder gar Goldvorkommen ist dies jedoch nicht. „Hier“, sagt Bernd Lehmann, „gilt nach wie vor: Wer sucht, der findet.“

SPT GROUP

www.sptgroup.com
 contact@sptgroup.com

Beijing | London | Moscow | New York | Paris | Rome | Sao Paulo | Sydney | Tokyo | Zurich



SPT Group is a world leader in providing consulting for the oil and gas industry worldwide. We develop and market SPT's technology, MFC® and eFCM® technologies, providing high value solutions for maximizing operations and ensuring performance.

<p>MFC® Predictive modeling and optimization and maintenance</p>	<p>Drilltech® Complete solution for the design and construction of well completions</p>	<p>ILGA® Wellbore and surface systems for pipeline production and pipelines and surface facilities</p>	<p>eFCM® e-FCM: dynamic production management for optimal well control and production</p>
--	---	--	---

TBWA/CORPORATE - © Regis Fialaire - * Kühnheit verändert alles - ** Die Zukunft gestalten



BOLDNESS CHANGES EVERYTHING.

Glauben Sie an die Macht von Kühnheit? Diejenigen, die den ersten Menschen auf den Mond schickten, glaubten daran. Wir bei ArcelorMittal glauben, dass Kühnheit alles verändern kann, im Bereich Stahl wie auch überall sonst. Auf unserem Weg in die Zukunft wird uns Kühnheit dabei helfen, neue Maßstäbe zu setzen, die Branche anzuführen und unser aller Morgen zu verändern.



www.arcelormittal.com
 ArcelorMittal Duisburg
 Human Resources: Vohwinkelstraße 107 D-47137 Duisburg - T+49203-52-67353 - F+49203-52-66743



Biathlon-Asse könnten noch schneller werden

Clausthaler Informatiker entwickeln Prototyp für softwaregestütztes Training

Hinterher ist man immer schlauer. Gerade im Sport ist diese Erkenntnis ebenso alltäglich wie ärgerlich. Es geht allerdings auch anders. Informatiker der Technischen Universität Clausthal entwickeln derzeit ein System, das schon während der Bewegung die sportliche Technik überprüft und sofort Korrekturen ermöglicht. Einen ersten Prototyp für softwaregestütztes Training im Biathlon und Skilanglauf stellten die Forscher im März auf der weltgrößten Computermesse CeBIT in Hannover vor.

Werden die deutschen Biathlon-Asse wie Magdalena Neuner und Kati Wilhelm mit der Clausthaler Trainingssteuerung noch schneller? Möglich ist es. „Denn technische Unsauberkeiten beim Laufen könnten schon bereinigt werden, bevor sie sich verfestigen“, sagt Diplom-Informatiker Holger Klus. Er und sein Kollege André Appel betreuen das Projekt des Fachbereichs „Software Systems Engineering“ von Professor Andreas Rausch.

Die neue Technologie funktioniert wie ein „Trainingsflüsterer“. An jedem Skistock wird eine kleine Box befestigt, sie ist nicht größer als eine Streichholzschachtel. Darin enthalten sind sogenannte Beschleunigungssensoren. Während der Athlet im Diagonalschritt oder Doppelstockeinsatz durch

die Loipe gleitet, werden ständig Daten an einen Laptop übermittelt. Ein komplexes System stellt sofort fest, wenn die Werte von einem idealtypischen Muster abweichen. Über ein Funksignal erhält der Athlet postwendend eine Fehlerkorrektur.

Neben dem Technikcheck können genauso Puls, Position und Geschwindigkeit gemessen werden. „Dem Trainer entgeht nichts. Er merkt am Laptop sogar, wenn der Sportler abkürzt oder eine Pause einlegt“, erläutert Holger Klus. Das Projekt ist bereits mit dem Institut für Angewandte Trainingswissenschaft in Leipzig abgestimmt worden. Sportwissenschaftler und professionelle Trainer sind begeistert. Auf der CeBIT holten sich die Clausthaler weitere Rückmeldungen. Professor Rausch hat für die Zukunft nicht nur die Leistungssportler im Blick: „Wir wollen sehen, ob es auch im Breiten-sport Bedarf oder sogar einen größeren Markt für elektronische Technikunterstützung gibt.“ Schließlich fehlt es gerade Freizeitsportlern an Feedback, da sie im Trainingsalltag oft auf sich allein gestellt sind.

Bestens vernetzt sind dagegen die Oberharzer Forscher. „Das Projekt besitzt in dieser Region ein besonderes Potenzial“, betont Informatikexperte Rausch. Einerseits sei der Harz mit dem Clausthaler Sportinstitut, dem Ski-Internat und dem Landesleistungszentrum Biathlon am Sonnenberg für Sport prädestiniert. Andererseits bringe die in unmittelbarer Nähe beheimatete TU das technische Wissen ein. „Die Zutaten“, sagt Professor Rausch, „für eine Sporttechnikschieme sind vorhanden.“

Nachrichten

Clausthaler auf Hannover Messe vertreten

Drei Einrichtungen der TU Clausthal haben sich Ende April auf der Hannover Messe präsentiert. Das Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN) zeigte auf dem Gemein-

schaftsstand des Landes Niedersachsen Lösungen zur dezentralen Energieversorgung. Das Institut für Werkstoffkunde und -technik stellte sich vor im Rahmen des „Innovationszen-

trum Ingenieur-Werkstoffe“, ebenfalls ein Gemeinschaftsstand.

Und der Flying Science Circus der Hochschule brachte dem Messepublikum auf anschauliche Weise Technik näher.

Zukunft
gemeinsam gestalten

Für ein Plus
an Wachstum.

Wir suchen Absolventen (m/w) der Fachrichtungen Agrarwissenschaften, Bergbau, Chemie, Elektrotechnik, Maschinenbau, Verfahrenstechnik, (Wirtschafts-) Informatik, Wirtschaftswissenschaften/BWL.

Steigen Sie bei uns direkt in den Beruf ein und lernen Sie innerhalb der ersten Jahre die betriebliche Praxis der K+S Gruppe kennen. Ihre theoretisch erworbenen Kenntnisse können Sie bei uns mit den Anforderungen des betrieblichen Alltags eines international ausgerichteten Unternehmens verbinden.

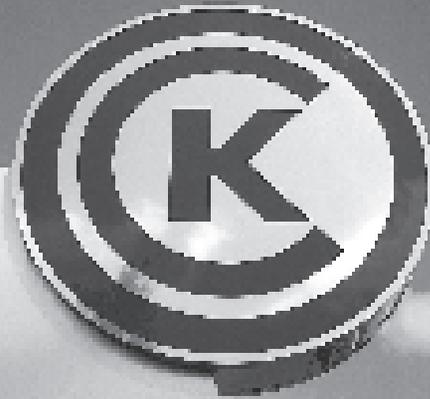
Wenn Sie über gute englische Sprachkenntnisse verfügen, sich engagiert und ergebnisorientiert einbringen möchten und Flexibilität sowie Mobilität selbstverständlich für Sie sind, dann freuen wir uns auf Ihre aussagefähige Bewerbung.

K+S Aktiengesellschaft
Personalbetreuung Standort Kassel, Sonja Mösta
Bertha-von-Suttner-Str. 7, 34131 Kassel
Tel.: +49 561 9301-1560
sonja.moesta@k-plus-s.com

www.k-plus-s.com



Wachstum erleben.



W W W . K I N D - C O . D E

Als mittelständisches Edelstahlwerk mit fast 120-jähriger Tradition und über 600 Beschäftigten fertigen wir auf Anlagen neuester Technologie Werkzeugstähle, Sonderlegierungen sowie rost- und säurebeständige Edelstähle aller Anwendungsbereiche. Unser Unternehmen ist nach DIN EN ISO 9001 sowie DIN EN 9100 Luft- und Raumfahrt zertifiziert. Die Produktion umfasst die kompletten Fertigungsbereiche von der Rohstahlerschmelzung bis hin zur mechanischen Bearbeitung.

KIND & CO
EDELSTAHLWERK

Kind & Co., Edelstahlwerk, Kommanditgesellschaft
Bielsteiner Straße 128 - 130 · D-51674 Wiehl
Telefon +49 (0) 22 62 / 84-0 · Fax +49 (0) 22 62 / 84-175
info@kind-co.de



Schneller warten

Clausthaler Warteschlangentheoretiker weckt Interesse der Medien

Das mediale Interesse an Warteschlangentheorie ist beeindruckend. Als erster Fernsehsender ließ sich im Februar ein Team des ORF, Österreichs größtem Rundfunksender, vom Clausthaler Mathematikprofessor Thomas Hanschke erklären, wie sich Warteschlangen verkürzen lassen. Außer im ORF wurde der Beitrag auch auf 3sat ausgestrahlt. Wenig später drehte das ZDF mit dem Clausthaler Warteschlangentheoreti-

ker, und auch Sat.1 hat sich inzwischen einen Termin bei Professor Hanschke geben lassen.

Das Problem kennt jeder: Vor den Supermarktkassen gerät der Einkauf ins Stocken. Nicht immer garantiert das Anstellen am kürzesten Stau auch die kleinste Wartezeit. Unregelmäßigkeiten führen nicht selten zum Gegenteil, beispielsweise wenn Obst noch einmal nachgewogen werden muss oder die Kreditkarte klemmt. Auch Professor Hanschke, Experte für die Wissenschaft des Wenigerwartens, muss Schlange stehen: „Das liegt an der Theorie: Die Statistik kann zwar Aussagen für die Allgemeinheit treffen, aber nicht über das Einzelschicksal.“ Im Supermarkt sei es am günstigsten, sämtliche Warteschlangen zu einer zusammenzuführen, so wie man es erfolgreich an Flughäfen praktiziert.

Anhand von Mensch-ärgere-Dich-nicht-Figuren, Computeranimationen sowie praktischen Beispielen in der Mensa ließen sich die TV-Teams die Clausthaler Warteschlangentheorie fernsehgerecht verdeutlichen. Auf das Thema aufmerksam geworden waren die zahlreichen Journalisten durch Beiträge im Magazin „Wissen“ der „Süddeutschen Zeitung“ sowie in der Zeitschrift „P.M. Welt des Wissens“.

In den mehrseitigen Artikeln erfuhren sie, dass in der Theorie drei Stufen des Wartens unterschieden werden: Im einfachsten Fall hat man wie in der Automobilindustrie eine getaktete Linie. Ankünfte und Bedienvorgänge laufen synchron ab, Wartezeiten entstehen nicht. Der zweite Fall tritt auf an Skilif-



Erläutert einem Fernsehteam die Warteschlangentheorie: Mathematikprofessor Thomas Hanschke.

ten. Die Kunden werden ebenfalls in einem gleichförmigen Takt bedient, fahren aber in unregelmäßigen Abständen vor. Es kann zum Stau kommen. Im dritten Fall unterliegen auch die Bedienzeiten dem Zufall, was die Wartesituation nochmals verschlechtert.

„Diese Unregelmäßigkeiten“, erklärte Wissenschaftler Hanschke vor der Kamera, „lassen sich erfassen und ihre Auswirkungen auf das System und die Warteschlangenlänge beziehungsweise Wartezeit mathematisch ermitteln.“ Aus der Formel wiederum ergeben sich weitreichende Konsequenzen für Industrie und Praxis. So könnten mit Hilfe von Warteschlangentheorie und Simulation Engpässe in Produktionsstraßen erkannt und beseitigt werden.

Am Frankfurter Airport, einem der verkehrsreichsten Flughäfen der Welt, hat man sich die Erkenntnisse der Arbeitsgruppe um Professor Hanschke bereits zunutze gemacht. Als Ergebnis einer Clausthaler Simu-



Ein Team des ZDF funktionierte das Büro zum Fernsehstudio um.

lation wurde im Jahr 2004 die Flugplanstruktur geändert. Da die Flieger weniger Zeit in der Warteschleife verbringen, konnten 70.000 Tonnen Kerosin jährlich eingespart werden. Von solchen Zahlen zeigten sich die Medienschaffenden beeindruckt.

Dass die Journalisten für einen Termin mit Professor Hanschke, unter anderem Vizepräsidenten für Studium und Lehre an der TU Clausthal, auch mal ein bisschen warten mussten, nahmen die meisten von ihnen gerne in Kauf.

RENK Gleitlager

Standard- und Spezialausführungen
 in allen Größen und verschiedenen Ausführungen für
 elektrische Maschinen, Verbrenner,
 Verdichter, Pumpen, Turbinen und den
 allgemeinen Maschinenbau
 Gleitlagerkapfen für Drehmaschinen,
 Werkzeugmaschinen und MCHN.

Student/Absolvent (m/w)
Maschinenbau
 überzeugen Sie uns von Ihren Fähigkeiten und Ihrer Persönlichkeit. Machen Sie mit uns einen Karriereentscheidungsprozess. Werkzeuge, Gipformendruck, Beschleunigung, Wärme, Arbeiten, Simulationen, Fertigungstechniken, Antriebstechnik.

RENK 414, Werk Clausthal
Webadresse: <http://www.renk.de>

RENK 414, Werk Clausthal
Webadresse: <http://www.renk.de>
20093 Hammelburg
Unternehmensgruppe der
Werkzeugmaschinenfabrik
WZL AG

Ein Unternehmen der M&H Gruppe



Boom im Bergbau

Erfolgreiches Kolloquium mit 270 Teilnehmern in der Clausthaler Aula

Die Stadt Clausthal-Zellerfeld lebt vom Bergbau. Dieser Satz stimmt zwar schon seit langem nicht mehr. Andererseits: 270 Teilnehmer trafen sich Anfang des Jahres zum 3. Kolloquium „Fördertechnik im Bergbau“ in der Aula der TU Clausthal. Die Gäste aus ganz Deutschland übernachteten in Oberharzer Hotels und kurbelten den lokalen Catering-Umsatz kräftig an. In seiner Begrüßung stellte Professor Oliver Langefeld vom Institut für Bergbau heraus: „Der Bergbau hat weltweit Hochkonjunktur. Auch die Studierendenzahlen steigen.“

Ein Boom im Bergbau? Warum entspricht diese Einschätzung nicht der gefühlten Wirklichkeit in weiten Teilen der deutschen Bevölkerung? Auf diese Frage ging Diplom-Ingenieur Jürgen Eikhoff, Vorstandsmitglied im Essener Bergbaukonzern RAG, in seinem Eröffnungsreferat ein. „Bergbau ist nicht nur gleich Steinkohle“, betonte er in Hinblick auf die hierzulande spätestens 2018 auslaufende Steinkohleförderung. „Bergbau ist die Gewinnung aller mineralischen Rohstoffe aus einem Gesteinskörper. Dazu zählen in Deutschland neben Stein- und Braunkohle auch Salze und Kiese, international betrachtet kommen noch die Erze hinzu“, erläuterte Diplom-Ingenieur Christian Sauer.

Sauer ist beschäftigt in der Abteilung für „Maschinelle Betriebsmittel und Verfahren im Bergbau unter Tage“ am Bergbau-Institut der TU Clausthal, die das Kolloquium veranstaltet hat. 17 Fachvorträge standen an zwei Tagen auf dem Programm. Unter den Zuhörern befanden sich zahlreiche Vertreter international aufgestellter Unternehmen wie K+S Kali oder RWE Power.

Dem Gros der Teilnehmer war die Technische Universität Clausthal gut bekannt. So nutzten viele Ehemalige die Konferenz, die alljährlich im Januar alternierend mit dem Kolloquium für „Bohr- und Sprengtechnik“ ausgerichtet wird, auch um Kontakte aufzufrischen. „Es ist schön, die alten Studienkollegen wiederzutreffen“, sagte Martin Lempert, der heute bei der Bezirksregierung in Arnsberg (Nordrhein-Westfalen) beschäftigt ist. Am Rande der Vorträge ließ er mit Jens von den Eichen, Bergdirektor am Landesbergamt in Clausthal-Zellerfeld, und Ulrich Waschki vom ortsansässigen Medienverlag GDMB Erinnerungen aufleben. Das Trio saß einst gemeinsam im Hörsaal.

Fachlich lieferte die Tagung ein Forum für alle Arten der Fördertechnik, die beim Gewinnen von Rohstoffen angewendet werden. Die Referate behandelten Themen wie Logistik, Gleislos-, Streb-, Bunker- und Gurtfördertechnik. Aber auch über Endlagerung, Anlagenplanung sowie Sicherheit und Automatisierung tauschten sich die Vertreter aus Wissenschaft und Wirtschaft aus. „Die großen Bergbaukonzerne wach-

sen, suchen neue Lagerstätten und bauen neue Bergwerke“, beschrieb Professor Langefeld den weltweiten

Hunger nach Rohstoffen. Maschinen und vor allem gut ausgebildete Ingenieure sind hingegen rar. In For-

schung und Lehre bleibt für die Universitäten auf diesem Feld also noch einiges zu tun.

Nachrichten

Drei Clausthaler Institute im Ideenpark zu Gast

Zu den Ausstellen im „Ideenpark“ zählte auch die TU Clausthal, die in Stuttgart mit drei Instituten vertreten war. Der „Ideenpark“, initiiert vom Unternehmen Thyssen-Krupp, stellte mit 280.000 Besuchern die größte Technikshow in diesem Jahr in Deutschland dar. Mit Offshore-Windenergie beschäftigen sich Forscher aus sechs Clausthaler Einrichtungen. In Stuttgart stellten sie unter Federführung des Instituts für Maschinenwesen das Gemeinschaftsprojekt „Stromerzeugung aus Wind“ vor. Das Clausthaler Konzept zielt ab auf

eine zuverlässige und nachhaltige Energieversorgung aus der Nordsee, die außerdem wirtschaftlich akzeptabel ist. Verschiedene Ideen sollen bewirken, dass die gemeinsame Entwicklung von Windenergie, Erdgasvorkommen und unterirdischen Speichern die Windkraftleistung verbessern.

Das Institut für Elektrische Informationstechnik präsentierte das Exponat „Funkbasierte Fahrzeugortung“. Zu sehen gab es zwei ferngesteuerte Modellgabelstapler. Die Fahrzeuge kommunizieren mittels einer innovativen Technik

mit Landmarken in ihrer Umgebung und bewegen sich per Funk bis auf wenige Zentimeter genau im Raum. In der Praxis ließen sich damit etwa Transport- und Logistikvorgänge optimieren oder Unfälle vermeiden.

Das Institut für Chemische Verfahrenstechnik und die Dortmunder Firma Uhde zeigten zusammen das sogenannte EnviNOx®-Verfahren. Damit kann klimaschädigendes Lachgas, das etwa bei der Herstellung von Düngemitteln anfällt, fast vollständig in Stickstoff und Sauerstoff umgewandelt werden.

Unsere Kompetenz – Basis für Ihren Erfolg



Kalkprodukte für individuelle Lösungen

Fels, ein führendes Unternehmen der Kalkindustrie, produziert eine umfassende Palette hochwertiger Kalkprodukte. Mit modernster Technik und gezielter Forschung entwickeln wir kundenspezifische Lösungen, um Produkte

und Herstellungsverfahren zu optimieren: für die Stahl- und Baustoffindustrie, Rauchgasreinigung und Wasseraufbereitung sowie für eine Vielzahl weiterer Industriezweige. Damit Sie noch besser werden!

Fels-Werke GmbH · Geheimrat-Ebert-Straße 12 · D-38640 Goslar · Tel. (0 53 21) 703-0
www.fels.de

Fels
Kalk fürs Leben



Solarzellen der neuen Generation

Millionen-Projekt soll erneuerbare Energie günstiger und effizienter machen

Kaum eine Branche ist in den vergangenen Jahren so stürmisch gewachsen wie die der erneuerbaren Energien. Trotzdem zapfen noch verhältnismäßig wenig private Haushalte das Kraftwerk Sonne an. Für eine flächendeckende Nutzung müssten die Solarzellen effektiver und kostengünstiger werden. Daran arbeiten nun Clausthale Wissenschaftler am Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN). Eingebunden in das Projekt sind auch die Universitäten Bremen und Bonn sowie die Industrie. Das Bundeswirtschaftsministerium unterstützt den Forschungsansatz von Oktober an mit 1,25 Millionen Euro.

René Gestus und Lienhard Wegewitz experimentieren in einem Labor im EFZN an kleinen Drähten mit großer Wirkung. Fingerspitzengefühl ist gefragt bei den beiden Physikstudenten der TU Clausthal. „Es ist sehr motivierend, bereits im Studium in die Forschung eingebunden zu werden“, berichten sie unisono. Die beiden unterstützen die Arbeitsgruppe von Professor Wolfgang Schade, der das Projekt „NanoSol – Zinkoxid-Nanodraht-basierte Weißlichtquellen und Solarzellen“ koordiniert und am Energie-Forschungszentrum leitet.

Bisher werden Solarzellen auf Siliziumbasis erstellt. Der Energieaufwand für den Herstellungsprozess, erläutert Professor Schade, ist ziemlich groß, während der Wirkungsgrad dieser herkömmlichen Solarzellen relativ klein ausfällt. Nur 15 Prozent des Lichts wird in Strom umgewandelt. Außerdem ist hochreines Silizium teuer und nicht

beliebig vorhanden. Deshalb sucht die Wissenschaft nach billigeren und energieeffizienteren Alternativen zu Silizium-Solarzellen.

Der Clausthale Ansatz richtet sich dabei auf eine Materialkombination aus Zinkoxid-Nanodrähten, die zum Teil mit Licht absorbierenden Polymeren beschichtet sind. Das Besondere an den verwendeten Werkstoffen: Sie sind einfach zu beschaffen. Zum Beispiel bei den Goslarer Unternehmen Grillo (Zinkoxid) und HC Starck (Polymere), die ebenfalls in das Forschungsprojekt eingebunden sind. Scheint nun die Sonne auf diese Solarzelle neuen Typs, entsteht eine Spannung, die über elektrische Kabel aufgenommen werden kann. „Bei ersten einfachen Versuchen war bereits eine lichtinduzierte Spannung von bis zu 0,1 Volt zu beobachten“, ist Physiker Schade zuversichtlich.

Überzeugt hat diese Solarzelle der neuen Generation die Jury im Innovationswettbewerb „InnoNet“. Das Bundeswirtschaftsministerium unterstützt damit Verbundprojekte industrieller Forschung. Insgesamt 64 Ideen wurden eingereicht, 24 erhalten eine Förderung, darunter der Ansatz unter Federführung der EFZN-Wissenschaftler der TU Clausthal. Das Energie-Forschungszentrum, das 560.000 Euro der Fördersumme bekommt, bringt sich mit Clausthale Kernkompetenzen ein: mit den Bereichen Energie und Material. Seitens der Industriepartner sind Solvis Solar (Braunschweig) sowie Splitter Lichttechnik (Goslar) für die spätere Marktumsetzung zuständig. Neben den bereits genannten Unternehmen bringen sich auch Europtec (Goslar) sowie Protronic aus Sachsen in das ehrgeizige Projekt ein. Bisher wird in Deutschland ein Zehntel des Stromverbrauchs durch regenerative Energien gedeckt – dank Clausthale Forschung könnte es mehr werden.



Verein von Freunden der Technischen Universität Clausthal e. V.

- Geschäftsstelle -

Postfach 1234
38670 Clausthal-Zellerfeld

Aulastraße 8
38678 Clausthal-Zellerfeld
Tel.: 05323/722623
Fax: 05323/722624
E-Mail: vvf@tu-clausthal.de
www.tu-clausthal.de/vvf/

BEITRITTSERKLÄRUNG

Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Verein von Freunden der Technischen Universität Clausthal e.V.

Angaben zur Person:

Name/Titel	Vorname	Geburtsdatum
------------	---------	--------------

Privatanschrift: Straße	PLZ, Ort
-------------------------	----------

Telefon-Nr.	Fax-Nr.	E-Mail
-------------	---------	--------

Akadem. Grad	Studienfachrichtung	Universität (TUC oder andere)	Jahr des Examensabschlusses
--------------	---------------------	----------------------------------	-----------------------------

Firmenanschrift: Name, Straße	PLZ, Ort
-------------------------------	----------

Den Mitgliedsbeitrag in Höhe von EURO überweise ich gleichzeitig.

Ich bin Alumna/Alumnus der TU Clausthal und damit einverstanden, dass meine Daten der TU Clausthal für die Alumniarbeit zur Verfügung gestellt werden.

Datum	Unterschrift
-------	--------------

Beitragsrichtlinien

Über die Höhe des Jahresbeitrages entscheidet jedes Mitglied nach Selbsteinschätzung.

Mindestsätze	
Ordentliche Mitglieder:	
Behörden, Körperschaften, Firmen	180 Euro
Personen	30 Euro
Außerordentliche Mitglieder:	
Studenten und Mitglieder in Anfangsstellungen	5 Euro

Bankkonten

Sparkasse Goslar/Harz	BLZ 268 500 01	Konto-Nr.: 9969
Volksbank im Harz eG	BLZ 268 914 84	Konto-Nr.: 91909800

Da unsere Mindestbeitragssätze außerordentlich niedrig liegen, sind wir für alle Beiträge, die uns darüber hinaus zugewendet werden, sehr dankbar. Die Beiträge an unseren, als gemeinnützig anerkannten Verein sind von der Körperschafts- und Einkommensteuer abzugsfähig.

Im Beitrag enthalten ist die Zusendung der Zeitschrift „TUContact“ (2 x pro Jahr).



"Teil des Herzens ist in Clausthal geblieben"

Mit Cornelia Rebbereh ist auch eine Frau im neunköpfigen Vorstand des Vereins von Freunden der TU Clausthal vertreten. Einstimmig war sie auf der Mitgliederversammlung im vergangenen November in das Gremium gewählt worden. Für die Interview-Serie „Fünf Fragen an ...“ sprach die Patentanwältin mit der „TUContact“-Redaktion.

Was hat Sie damals bewogen, an der TU Clausthal zu studieren?

Cornelia Rebbereh: Bereits in der 12. Klasse, die ich in Süddeutschland besuchte, entstand der Wunsch, Patentanwältin zu werden. Ich hatte seinerzeit einen Tag in der Patentabteilung eines großen Unternehmens hospitiert. Auf meine Frage, was ich sinnvollerweise studieren sollte, um den Beruf des Patentanwalts zu ergreifen, wurde mir mitgeteilt: Eine Kombination aus Maschinenbau und Elektrotechnik sei eine hervorragende Voraussetzung. Da ich aus Niedersachsen stamme und meine Oma in Goslar lebte, begann ich 1987 an der TU Clausthal ein Kombinationsstudium Maschinenbau/Elektrotechnik.

Was ist die schönste Erinnerung an Ihre Studienzeit?

Cornelia Rebbereh: Als leidenschaftliche Tänzerin habe ich während der gesamten Zeit meines elfsemestrigen Studiums Tanzkurse im Rahmen des Uni-Sports gegeben. Ich denke heute noch besonders gerne an den 1. November 1991 zurück, an dem wir damaligen Übungsleiter die „Clausthaler Tanzbären“ gegründet haben. Zu meiner Freude bestehen sie heute noch und erfreuen sich damals wie heute großer Beliebtheit.

Woran erinnern Sie sich nur noch ungerne?

Cornelia Rebbereh: Ich habe eigentlich nur gute Erinnerungen an mein Studium an der TU Clausthal.

Was verbindet Sie heute mit der TU Clausthal?



5 Fragen an: Cornelia Rebbereh

Cornelia Rebbereh, die am 21. August 1967 in Göttingen geboren worden ist, begann im Oktober 1987 ein Maschinenbaustudium mit Schwerpunkt Elektrotechnik an der Technischen Universität Clausthal. Im März 1993 schloss die Diplom-Ingenieurin eine Ausbildung zur Patentanwältin an, zunächst in Hamburg, später in Celle und München. 1996 absolvierte Cornelia Rebbereh die Prüfung zur Patentanwältin, arbeitete zunächst in Braunschweig und machte sich im März 1998 erst in Bergisch Gladbach, dann in Lindlar mit einer eigenen Kanzlei selbstständig.

Neben der deutschen Patentanwaltsprüfung absolvierte sie auch die Prüfung zur Vertreterin vor dem Europäischen Patentamt und ist ferner European Trademark and Design Attorney. Seit 2004 ist Cornelia Rebbereh Mitglied in der Prüfungskommission zur Abnahme der deutschen Patentanwaltsprüfung, berufen wurde sie vom Bundesministerium für Justiz. Ebenfalls seit 2004 ist sie Mitglied im Vorstand der Deutschen Patentanwaltskammer.

Cornelia Rebbereh: Da ich stets der Einladung der Clausthaler Tanzbären zu deren Bällen gefolgt bin, ist diese „tänzerische“ Verbindung mir immer erhalten geblieben. Außerdem bin ich bereits bei der Immatrikulation Mitglied im Verein von Freunden der TU Clausthal geworden. Glücklicherweise ist der Kontakt zu einigen Uni-Angehörigen und Freunden über die Jahre hinweg bestehen geblieben, so dass ich über diese auch stets die neuesten Nachrichten von der TU erhalte. Jede Gelegenheit, nach Clausthal zu kommen, sei es im Rahmen eines Alumni-Treffens oder einer anderen Veranstaltung an der TU, nutze ich begeistert. Denn auch nach dem Ende des Studiums ist ein Teil des Herzens in Clausthal geblieben. Diese Verbundenheit konnte ich sogar auf meinen Ehemann übertragen. Er hat selbst an der TU Braunschweig studiert, kommt aber immer gerne nach Clausthal.

Was würden Sie heutigen Studierenden der TU Clausthal mit auf den Weg geben?

Cornelia Rebbereh: Da es heutzutage im Berufsleben immer wichtiger wird, nicht nur eine einseitige Vorbildung zu haben, rate ich allen Studierenden, das Angebot an Vorlesungen im Rahmen des Studium Generale zu nutzen, insbesondere an Sprachen und Auslandsaufenthalten. Später im Berufsleben tut man sich sehr viel schwerer, sich diesbezüglich fortzubilden. Allerdings sollten parallel auch sportliche und gesellschaftliche Angebote, die Clausthal bietet, wahrgenommen und Freundschaften gepflegt werden. Bei meinem frühen Eintritt in den Verein von Freunden der TU Clausthal ahnte ich noch nicht, wie wertvoll eine solche Mitgliedschaft ist, da sie den Kontakt zur TU sicherstellt. Diese Verbindung kann man im Berufsleben weiter nutzen. Denn die Entwicklungen, die an der TU gemacht werden, können auch bei der täglichen Arbeit nützlich sein. Immer häufiger erlebe ich es, dass ich bei einer Recherche Artikel aus der „TUContact“ zur Hilfe nehme. Daher rate ich den Studenten und insbesondere den Studentinnen, spätestens am Ende des Studiums Mitglied im Verein zu werden.

Hochschule ehrt Nobelpreisträger Robert Koch

Dank des Vereins von Freunden: Broschüre über weltberühmten Clausthaler erstellt

Er hat unzähligen Menschen das Leben gerettet, indem er die Erreger von Milzbrand, Tuberkulose und Cholera entdeckte. Am 27. Mai jährte sich der Todestag des weltberühmten Clausthalers Robert Koch zum 98. Mal. Zu Ehren des Nobelpreisträgers hat die Technische Universität (TU) Clausthal die Broschüre „Wege zu Robert Koch“ aufgelegt. Sie erschließt Bürgern und Besuchern anhand eines Stadtrundgangs die ersten Lebensjahre des genialen Mediziners und Bakteriologen.

In die Tat umgesetzt wurden die „Wege zu Robert Koch“ von Anja Kaiser, und zwar im doppelten Sinn. Zum einen hat die angehende Mediengestalterin aus dem Rechenzentrum der Universität die Broschüre gestalterisch zusammengestellt. Zum anderen hat sie sich längst auf Schusters Rappen auf Kochs Spuren begeben und den Rundgang mit den 16 Stationen abgesprochen. Auf ihrer zweistündigen Tour ist sie nicht nur am Geburtshaus von Robert Koch entlang gekommen und am späteren Wohnhaus, in dem er mit neun Brüdern aufgewachsen ist. „Man hat auch viel über die Stadt Clausthal-Zellerfeld erfahren und sich dadurch mehr und mehr mit ihr identifiziert“, sagt die 20-Jährige. Vor knapp zwei Jahren war sie für ihre Lehre von der Nordsee in den Oberharz gezogen.

Ihr Ausbilder, der TU-Kameramann Stefan Zimmer, machte Anja Kaiser dann sozusagen mit Robert Koch bekannt. Zimmer und der frühere Clausthaler Dozent Dr. Hans Emil Kolb hatten schon länger die Idee besessen, dem größten Sohn der Bergstadt einen Stadtrundgang zu widmen. Nun passte alles zusammen. Sie formulierten Texte, schossen Fotos – alles ehrenamtlich – und übergaben das Rohmaterial der angehenden Mediengestalterin. „Wir wollten etwas machen aus der Hochschule für die Stadt“, erklärt Zimmer.

Herausgekommen ist eine zwölfseitige, informative, ansehnliche Bro-



Von der Universität praktiziertes Stadtmarketing: Die angehende TU-Mediengestalterin Anja Kaiser mit der Broschüre vor der Robert-Koch-Büste am Clausthaler Kronenplatz.

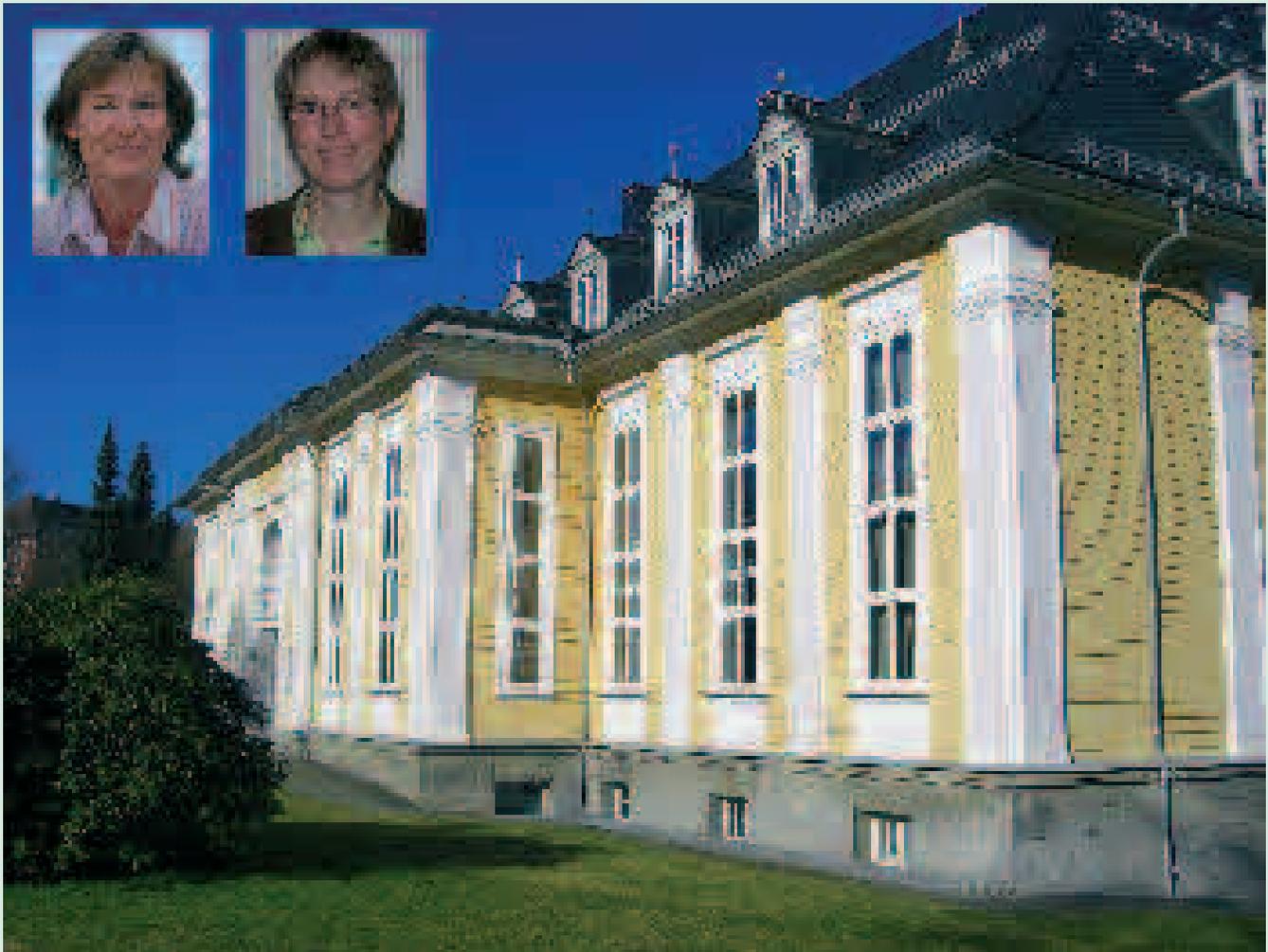
schüre. Viele der Stationen liegen in Innenstadtnähe, zum Beispiel die Marktkirche, in der Robert Koch getauft und getraut wurde, oder das Krankenhaus, das seinen Namen trägt. An der Bergakademie, der heutigen TU Clausthal, lehrte Kochs Vater Hermann einst als Dozent. Der junge Robert wiederum ging anfangs nicht in eine Grundschule, sondern wurde von einem Privatlehrer unterrichtet.

Dieses und ähnliche Details förderten die Verfasser in Gesprächen mit Nachfahren der Familie Koch sowie im Oberharzener Bergwerkmuseum zu Tage. Immer wieder gab es neue Fakten, musste die Broschüre überarbeitet werden. Dem Ausbilder Stefan Zimmer war das mit Blick auf seinen Azubi ganz recht: „So hat Frau Kaiser früh erfahren, dass sie den Beruf eines Dienstleisters gewählt hat, der auch

mit Durchhaltevermögen zu tun hat.“ Ganz nebenbei sammelte sie bewusst viele wichtige Erfahrungen an den Schnittstellen ihres Ausbildungsberufs zu verwandten Tätigkeiten.

Insgesamt 3000 Exemplare der Broschüre sind erstellt worden. Ermöglicht wurde der Druck dieses kulturellen Beitrags durch den Verein von Freunden der TU Clausthal. Ein Großteil der Auflage ist inzwischen der Stadt übergeben worden oder wird an prominenten Plätzen wie in der Tourismus-Information kostenlos verteilt. Außerdem ist an bestimmten Stellen eine Beschilderung des Rundgangs geplant. Stefan Zimmer ist zuversichtlich, dass die Broschüre rege nachgefragt wird: „Vielleicht können wir ja in zwei Jahren, wenn sich der Todestag von Robert Koch zum 100. Mal jährt, eine Neuauflage drucken.“

Geschäftsstelle des Vereins von Freunden umgezogen



Die Geschäftsstelle des Vereins von Freunden der TU Clausthal ist umgezogen und wird inzwischen von den Mitarbeiterinnen der Stabsstelle Weiterbildung und Alumnimanagement geführt. Das Büro befindet sich in der Aula der TU Clausthal (Aulastraße 8, 38678 Clausthal-Zellerfeld). Jana Schubert und Maria Schütte sind täglich von 8 bis 13 Uhr unter der Telefonnummer (05323/72-2623) zu erreichen. Neben der Planung und Organisation von Weiterbildung sowie dem Alumnimanagement unterstützt die Einrichtung auch TU-Institute bei der Durchführung von Veranstaltungen im Aulagebäude und koordiniert die jährliche Ausrichtung des Landesschülerwettbewerbs „Jugend forscht“. Kontakt per E-Mail: vvf@tu-clausthal.de.

Absolventen des Jahrgang 1958 erhalten Goldenes Diplom

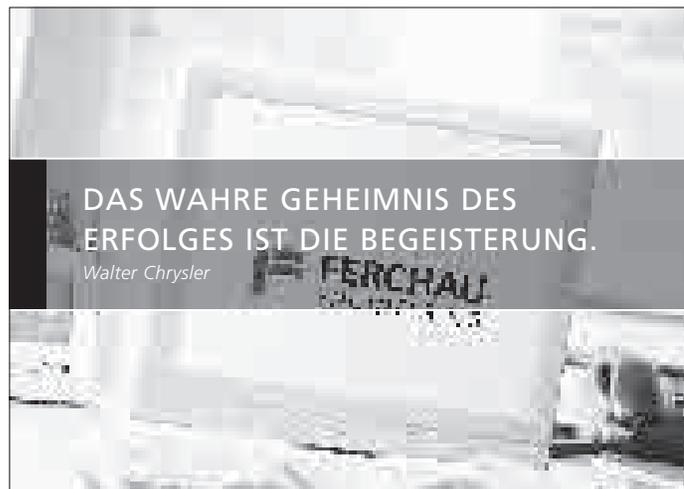


Das Ingenieur-Ehepaar Hermine und Hanns Ketteler bekam jeweils eine goldene Diplomurkunde.

Der etwas ältere Herr hatte die Lacher auf seiner Seite: Vor 50 Jahren studierten an der Bergakademie Clausthal nur 1,5 Prozent Frauen. An der TU Clausthal liegt ihr Anteil heute bei fast einem Drittel. „Da kann man ja gar nicht mehr in Ruhe studieren“, schlussfolgerte der etwas ältere Herr, der seinen Abschluss 1958 gemacht hatte. Am 30. Juni bekamen er und vier Dutzend weitere ehemalige Clausthaler ihr Goldenes Diplom ausgehändigt. Zu der Gruppe zählte auch eine Frau: Hermine Ketteler, die nach dem Studium ihren Clausthaler Kommilitonen Hanns Ketteler geheiratet hatte.

Professor Thomas Hanschke, der Clausthaler Vizepräsident für Studium und Lehre, übergab den prächtig gelaunten Alt-Absolventen die Urkunden im Hörsaal des Instituts für Bergbau. „In diesem Gebäude ist vieles noch so wie früher geliebt“, lautete der einhellige Tenor aus der Runde. Am Ende eines dreitägigen Kurzurlaubs mit viel Programm im Oberharz mussten die Ingenieure, Doktoren, Bergdirektoren & Co. allerdings einen entscheidenden Unterschied zu früher eingestehen. „Damals waren wir alle privat untergebracht“, erzählte Alfons Hertig, „im Scherz sagte man seinerzeit: Jeder Clausthaler hält sich eine Kuh, ein Schwein und einen Studenten.“ Heute seien die Studierenden vornehmlich in Wohnheimen untergebracht.

Zum Abschluss formulierten die Absolventen des Jahrgangs 1958, die sich infolge von regelmäßigen Treffen über fünf Jahrzehnte hinweg verbunden geblieben sind, einen Wunsch an die Universität: Möge das „made in Clausthal“ dem „made in Germany“ auch in Zukunft weiteren Glanz verleihen.



DAS WAHRE GEHEIMNIS DES
ERFOLGES IST DIE BEGEISTERUNG.

Walter Chrysler

Technik ist Ihre große Leidenschaft? Sie wollen entwickeln, konstruieren, programmieren? Wir bieten Ihnen Orientierungs- und Einstiegsmöglichkeiten. Mit mehr als 3.800 Mitarbeitern in über 45 Niederlassungen und Standorten bundesweit sind wir Marktführer für Engineering-Dienstleistungen. Unser Spezialgebiet: Engineering und Outsourcing. Für namhafte Unternehmen aus allen Industriebereichen betreuen wir unterschiedlichste Projekte quer durch alle technischen Branchen und Disziplinen. Warum sollten Sie sich auf einen Bereich festlegen, wenn Ihnen bei FERCHAU die ganze Welt des Engineerings offensteht?

Interessiert? Dann bewerben Sie sich unter Angabe der Kennziffer HP8-005-3300 zu Händen Frau Antje Scholz.

Wir entwickeln Sie weiter.

FERCHAU Engineering GmbH
Niederlassung Braunschweig
Alte Salzdahlumer Straße 202–203
38124 Braunschweig
Fon +49 531 23635-0
Fax +49 531 23635-33
braunschweig@ferchau.de
www.ferchau.de

FERCHAU
ENGINEERING

Studium. Beruf. Karriere.

Und meine Gesundheit versichere ich bei der IKK-Direkt.



IKK-direkt
Die internette Krankenkasse



Vorteil Beitragssatz:

Die IKK-Direkt ist jung, dynamisch, zeitgemäß – und die günstigste bundesweit wählbare Krankenkasse.



Vorteil Leistung:

Die IKK-Direkt garantiert 100% Leistung und 100% Sicherheit. Plus interessante und attraktive Zusatzangebote.



Vorteil Service:

Als Online-Direktkasse ist die IKK-Direkt täglich 24 Stunden und ganzjährig überall für Sie erreichbar.

Alle Infos, Mitgliedschaftsantrag und Beitragsrechner auf www.ikk-direkt.de

Machen Sie sich fit für Ihre Zukunft!

Anschrift
IKK-Direkt
Kaistraße 101
24114 Kiel

Hotline*
01802 455 347 oder
01802 IKK Direkt
*6 Ct./Anruf Festnetz Dt. Telekom

Bildband der TU Clausthal neu aufgelegt

Ideales Geschenk für Ehemalige und Freunde der Technischen Universität

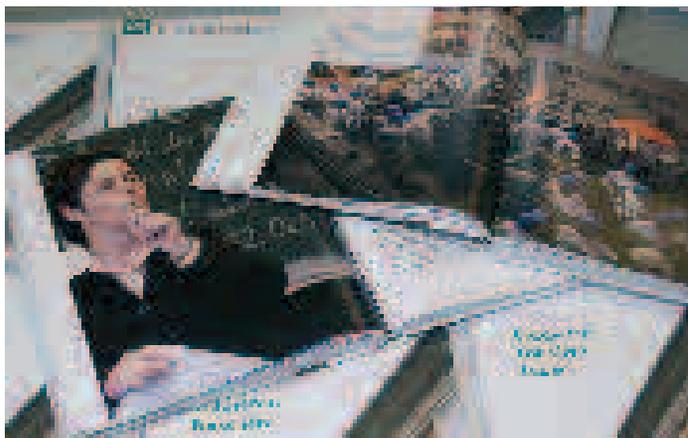
„Studieren – Forschen – Leben“. So lautet der Titel des Bildbandes, den die Technische Universität Clausthal in diesem Sommer herausgegeben hat. Die Hochschule aus dem Oberharz präsentiert sich darin in großer Vielfalt und als modernes Unternehmen. Auf 280 Seiten werden die Institute vorgestellt, die Studiengänge erläutert, das studentische Leben abgebildet, die historische Entwicklung geschildert und Kooperationen aufgezeigt.

Das Buch ist eine neu überarbeitete und erweiterte Auflage des Bildbandes aus dem Jahr 2005, der seit Monaten vergriffen war. Allein 75 Bilder, vornehmlich von den Fotografen Olaf Möldner und Steffen Ottow, sind neu entstanden. Die Institute und Einrichtungen der Universität haben ihre Artikel auf den aktuellen Stand gebracht beziehungsweise erstmals geschrieben – wie im Fall des 2007 gegründeten Instituts für Endlagerforschung. Neue Abschnitte sind hinzugekommen, beispielsweise über den Verein von Freunden der TU Clausthal, zur „familiengerechten Hochschule“ und zur internationalen Ausrichtung der Universität.

In den einführenden Artikeln haben die Autoren die aktuelle Entwicklung der TU Clausthal aufgegriffen. So bildet die neue Ausrichtung der Forschung in die drei Zentren für Energieforschung, Materialtechnik und Simulationswissenschaften die Basis für die Planungen in der Niedersächsischen Technischen Hochschule (NTH). In der NTH arbeiten die Universitäten aus Braunschweig, Clausthal und Hannover künftig zusammen, um im nationalen und internationalen Wettbewerb top aufgestellt zu sein.

Auch die Rekordeinnahmen bei den Drittmitteln, der Erfolg bei der „kleinen Exzellenzinitiative“ und die guten Platzierungen in verschiedenen Rankings werden erwähnt. Bei der Masse an Themen und dem Facettenreichtum der Universität kann der Bildband freilich keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. „Es handelt sich um Schnappschüsse, die einen ersten Eindruck vermitteln und neugierig machen sollen“, schreiben die Herausgeber, die Vertreter des TU-Präsidiums, im Vorwort. Entstanden ist das Hochglanzprodukt mit Unterstützung des Vereins von Freunden der TU Clausthal. Redaktion und Layout lagen bei der TU-Pressestelle.

Erhältlich ist das Buch für 20 Euro in der TU-Information, in der Aula sowie der Grosse'schen Buchhandlung in Clausthal-Zellerfeld. Zu bestellen ist es per E-Mail an presse@tu-clausthal.de, per Telefon unter 05323/72-5032 oder per Post an: TU Clausthal, Pressestelle, Adolph-Roemer-Straße 2a, 38678 Clausthal-Zellerfeld.



Begeistert für Fortschritt



Die BAUER Maschinen GmbH – hier auf der Bauma 2007 – konstruiert und baut Maschinen für den Spezialtiefbau.

BAUER Maschinen GmbH ■ Schrobenhausen ■ www.bauer-e.de
Telefon 08252 97-0 ■ Telefax 08252 97-1135

Vorlesung ohne Dozent möglich

Clausthaler Institut erhält Multimedia-Hörsaal dank Unterstützung von ExxonMobil

Modernste Hörsaal-Technologie ermöglicht es am Institut für Erdöl- und Erdgastech­nik der TU Clausthal, ein neues Vorlesungszeitalter zu beginnen. Dozent und Student müssen zur Lehrveranstaltung nicht mehr am selben Ort sein. Die einen können lehren, die anderen lernen, ohne zu reisen. Eingeweiht wurde der „ExxonMobil Teleteaching Hörsaal“ im Juni. „Durch diesen Hörsaal wird unser Institut zu einer global agierenden Universität. Mit unseren Partnerhochschulen werden wir ein verbessertes Vorlesungsangebot anbieten können“, sagte Professor Kurt M. Reinicke, der Leiter des Instituts.

Während die angehenden Ingenieure im Oberharz sitzen, spricht der Professor beispielsweise aus Amerika von der Texas University zu ihnen. Man darf sich das so vorstellen, als würde Nachrichtensprecher Claus Kleber im „Heute Journal“ ein Interview mit einer Gruppe führen, die aus Übersee zugeschaltet ist. Über Kamera und Mikrofon können beide Seiten live miteinander reden. Auch Institutsleiter Professor Reinicke hat die Technik bereits erprobt. Seine Vorlesung „Spezielle Fördertechnik 1“ wird direkt zu Studierenden der Bergakademie Freiberg übertragen.

„Gern haben wir die Idee aufgenommen, das Lehrangebot der TU Clausthal durch einen Teleteaching-Hörsaal zu verbessern, da wir großes Interesse am Erhalt des Ausbildungsstandortes Clausthal haben“, sagte Dr. Gernot Kalkoffen, Vorstandsvorsitzender von ExxonMobil Europe. Der Mineralölkonzern hat das Projekt, das unter anderem drei Projektionsflächen und zwei Kameras umfasst, mit 60.000 Euro unterstützt. Die langjährige Zusammenarbeit mit der Harzer Hochschule bezeichnete Kalkoffen als „nachhaltig, praxisorientiert und sehr erfolgreich“.

„Die TU Clausthal hat als kleine Universität mit schlechter Verkehrsanbindung manchmal Nachteile, die sich durch den neuen Hörsaal ausgleichen lassen“, erklärte Carsten Fichter, Doktorand am Institut für Erdöl- und Erdgastech­nik. Soll



Die Väter des neuen Hörsaals: Professor Kurt M. Reinicke (l.) und Dr. Gernot Kalkoffen.

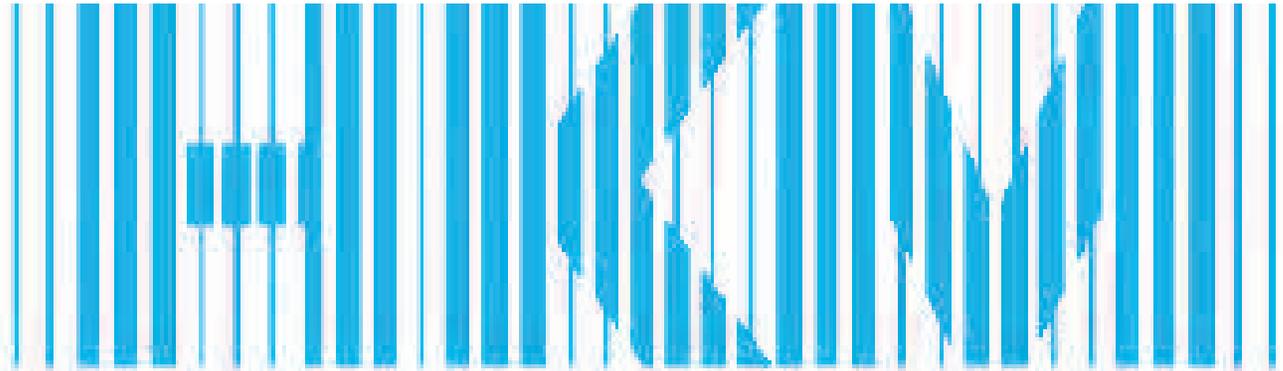
heißten, internationale Experten würden zwar nicht Woche für Woche zur Vorlesung nach Clausthal kommen, wenn sie die Lehrveranstaltung aber ohne zu reisen durchführen können, stehen sie als Dozent zur Verfügung.

„Wir erhöhen mit dem neuen Hörsaal die Attraktivität unserer Studiengänge (Energie und Rohstoffe sowie Petroleum Engineering), öffnen das Tor zur Welt und richten uns international aus“, sagte Professor Reinicke. So kann der Hörsaal

Info

ein erster Schritt zum sogenannten Campus 2.0 sein. Da es die Technologie ermöglicht, die Vorlesungen komplett aufzuzeichnen und im Internet zu hinterlegen, können die Studenten künftig ein bisschen unabhängiger von Zeit und Ort lernen. „Das soll natürlich nicht heißen, dass an der TU Clausthal der persönliche Kontakt nicht mehr gepflegt wird“, betonte Fichter, „die Nähe zwischen Dozent und Student wird immer charakteristisch für unsere Hochschule bleiben.“

In Clausthal gibt es inzwischen mehrere Hörsäle mit modernster Kommunikationstechnik: den bereits 2004 eingerichteten Multimedia-Hörsaal Tannenhöhe, den 2007 fertiggestellten Hörsaal im Institut für Physik und Physikalische Technologien sowie das neue Auditorium im Institut für Erdöl- und Erdgastechnologie. Technisch werden die Einrichtungen von der Multimedia-Abteilung des TU-Rechenzentrums betreut. Darüber hinaus verfügt auch das Clausthaler Umwelttechnik-Institut Cutec über einen Multimedia-Hörsaal. Im Bereich dieser Technologie gilt die TU Clausthal in Niedersachsen als Impulsgeber.



Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH

Besuchen Sie uns im Internet unter

www.hkm.de

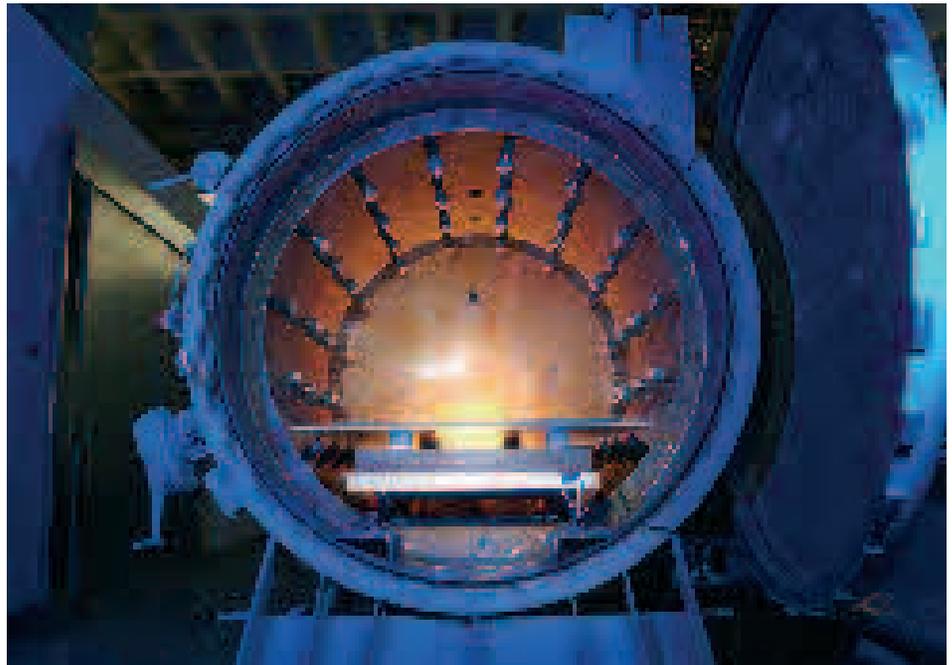
Für leichtere und sichere Flugzeuge

TU Clausthal bringt sich ein in Virtuelles Institut für Nanotechnologie

Die TU Clausthal setzt einen Akzent in der zukunftsorientierten Nanoforschung. Zusammen mit vier Partner-Einrichtungen wollen Wissenschaftler des Instituts für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik (PUK) kohlenstofffaserverstärkte Kunststoffe durch kleinste Harzzusätze wesentlich verbessern, damit Verkehrsflugzeuge künftiger Generationen noch leichter und sicherer gestaltet werden können.

Aus diesem Grund ist am 18. April in Braunschweig im Beisein von Dr. Josef Lange, Staatssekretär im niedersächsischen Wissenschaftsministerium, ein Virtuelles Institut für Nanotechnologie in Polymer-Bauteilen (Nanotechnology in Polymer Composites) gegründet worden. In dieser Einrichtung arbeiten das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), die Universitäten in Braunschweig, Clausthal und Hannover sowie das Austrian Research Center (ARC) zusammen. Die Uni aus dem Oberharz war bei der Vertragsunterzeichnung mit Verwaltungschefin Dr. Ines Schwarz sowie Dr. Leif Steuernagel (PUK) vertreten. Neben den fachlichen Zielen will das Virtuelle Institut auch die Aufgabe des Wissenstransfers wahrnehmen. Dazu bietet es bereits im Herbst dieses Jahres eine erste „Sommerschule“ in Clausthal zu den Grundlagen der Nanotechnologie für den Einsatz in Verbundwerkstoffen an.

Das Virtuelle Institut „Nanotechnology in Polymer Composites“ entsteht unter Führung des DLR-Instituts für Faser-verbundleichtbau und Adaptronik in Braunschweig. In einem interdisziplinären Team aus Chemikern, Werkstoffwissenschaftlern, Verfahrenstechnikern und Strukturmechanikern sollen der Einfluss von Nanopartikeln auf dünnflüssige, injizierbare Polymermatrizen und damit die mechanischen Eigenschaften der entsprechenden Faserverbunde erforscht werden. Im Mittelpunkt der künftigen Forschung steht die Entwicklung spezieller Nanopartikel, um das Reaktionsverhalten der Harze in Verbundwerkstoffen zu verbessern.



Der Mikrowellenautoklav des Instituts für Faserverbundleichtbau und Adaptronik in Braunschweig ist ein gasdicht verschließbarer Druckbehälter, in dem unter Hochdruckbedingungen die verschiedenen Bestandteile der kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffe ineinander gepresst werden.

Erste Untersuchungen zeigen vielversprechende Ergebnisse. „Wir erwarten eine Steigerung der Druckfestigkeit um 20 Prozent, eine Verbesserung der Schlagzähigkeit um 20 Prozent und eine Halbierung des Schrumpfes beim Aushärten. Aber auch die Steigerung der Leitfähigkeit und die Verbesserung des Brandschutzes sind Ziele dieser Nanotechnologie“, erläutert Professor Ulrich Riedel vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt, der Sprecher des neuen Virtuellen Institutes.

Die Virtuellen Institute der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren sind ein erfolgreiches Instrument, um die Vernetzung mit Hochschulen weiter auszubauen. Ziel ist es, Forschungsvorhaben zu bündeln, um eine neue Qualität in der Zusammenarbeit auf internationalem Niveau zu erzielen. Die an einem Virtuellen Institut beteiligten Arbeitsgruppen sitzen zwar nicht in einem realen Gebäude, arbeiten aber den-

noch ähnlich eng zusammen. Da im Virtuellen Institut für Nanotechnologie die Universitäten aus Braunschweig, Clausthal und Hannover zusammenarbeiten, stellt es einen Vorgriff auf die Niedersächsische Technische Hochschule dar.

Nachrichten Zentrum zieht um

Das Internationale Zentrum Clausthal (IZC) soll gestärkt werden. Zum Jahresende plant das IZC, das noch im Hauptsitz der TU auf eingeschränktem Raum untergebracht ist, in das Gebäude der ehemaligen Grundschule Graupenstraße umzuziehen. Derzeit wird es für 600.000 Euro renoviert. „Mit dem Einzug des Internationalen Zentrums ist eine sinnvolle neue Nutzung gefunden worden“, sagt Samtgemeinde-Bürgermeister Walter Lampe, „so kommt wieder mehr junges Leben ins Zentrum Clausthals.“

Weltweit vernetzt

Clausthaler Institut kooperiert mit renommierter Penn State University aus den USA

Nachwuchsforscher am Clausthaler Institut für Nichtmetallische Werkstoffe genießen beste Möglichkeiten, sich international zu vernetzen. „Wir versuchen alle, die bei uns promovieren, für einige Zeit ins Ausland zu schicken“, sagt Professor Jürgen Heinrich. In diesem Jahr sind drei seiner Doktorandinnen in der Welt der Wissenschaft unterwegs oder schon unterwegs gewesen. Denn globale Kontakte seien für die berufliche Zukunft unablässlich.

Carina Oelgardt ist zu beneiden. Die Pennsylvania State University, an der die Clausthaler Diplom-Ingenieurin im Frühjahr einen dreimonatigen Forschungsaufenthalt verbracht hat, zählt nicht nur zu den ältesten Hochschulen in den USA, sie ist eine der renommiertesten staatlichen Universitäten in ganz Nordamerika. „Die Uni und der Campus haben mich begeistert, und die Arbeitsgruppe war sehr aufgeschlossen“, berichtet Frau Oelgardt. Der größte Unterschied zwischen dem deutschen und dem amerikanischen Promotionssystem liege darin, dass die Doktoranden in Übersee weiter als Studenten behandelt werden und somit auch Vorlesungen besuchen und Prüfungen ablegen müssen.

Wer auf der Homepage der „Penn State“ surft, findet seit diesem Jahr unter den Partner-Unis die TU Clausthal aufgelistet. Entstanden ist die Kooperation „durch persönliche Kontakte“, erklärt Professor Heinrich. Vor einigen Jahren lernte der Experte für Ingenieurkeramik auf einem Kongress in Florida den Kollegen Gary Messing kennen. Da sich beide Professoren wissenschaftlich und menschlich gut verstanden, entwickelte sich daraus eine Partnerschaft zwischen der TU Clausthal und der Penn State University. Heute durfte Doktorandin Oelgardt in den USA sogar forschen, ohne die hohen amerikanischen Studiengebühren zu zahlen.



Die Clausthaler Diplom-Ingenieurin Carina Oelgardt steht vor dem Wahrzeichen der amerikanischen Penn State University, dem Nittany Lion.

Wie zuvor Pennsylvania, so hat Professor Heinrich auch Schanghai besucht, bevor er jemanden aus Clausthal an das Keramische Institut zu Professor Jiang Donglian vermittelte: „Ich will sehen, was auf die Leute zukommt. Nur so kann ich ihnen etwas empfehlen.“ In der 15-Millionen-Einwohner-Stadt Schanghai verbrachte Heinrich 2006 einen dreimonatigen Forschungsaufenthalt. Für einen ähnlichen Zeitraum wird Ellen Kivitz im Sommer nach Fernost reisen. Die Diplom-Ingenieurin, die auf dem Gebiet der Biokeramik promoviert, freut sich auf die Tour: „Es ist ja nicht nur für den Beruf – man lernt auch Land und Leute kennen, verbessert sein Englisch und wird offener für fremde Kulturen.“ So manche asiatische Lebensweisheit ist ihr bereits bekannt. Denn im international aufgestellten Team am Institut für Nichtmetallische Werkstoffe arbeitet Ellen Kivitz mit zwei Chinesen zusammen.

Zu dieser Abteilung zählt auch Birgit Palm. Die Jungwissenschaftlerin hatte es ebenfalls nach Asien gezogen. Ende Mai besuchte sie zunächst in Japan eine internationale Tagung, anschließend ging es zu Dr. Tatsuki Ohji am National Institut of Advanced Industrial Science and Technology, der größten staatlichen Forschungsorganisation des Landes. „Japan zählt in der Forschung der technischen Keramik neben Deutschland und den USA zur Spitze“, erläutert Professor Heinrich. Dass der 58-jährige „Außenpolitiker“ mit Instituten aus vielen Ländern in Kontakt steht, „ist eine geplante Entwicklung über viele Jahre, die seit 2007 sogar noch etwas intensiver geworden ist“, sagt er. Im vergangenen Sommer wurde der gebürtige Franke zum Chef der Europäischen Keramischen Gesellschaft (ECerS) gewählt. Der internationalen Vernetzung der TU Clausthal kommt das zugute.

Metallurgie erhält Gießmaschine aus der Industrie

So kann eine Symbiose zwischen Wissenschaft und Wirtschaft aussehen: Im Institut für Metallurgie der TU Clausthal ist eine Gießmaschine in Betrieb genommen worden, die das Unternehmen KSM Castings (Kloth-Senking Metallgießerei) der Arbeitsgruppe von Professorin Babette Tonn als Dauerleihgabe für Forschung und Lehre überlassen hat. „Inklusive der Werkzeuge hat die Maschine einen Wert von rund 100.000 Euro“, sagte Matthias Kuhr. Der Leiter Qualitätsmanagement der Castings GmbH würde sich im Gegenzug wünschen, dass der eine oder andere Clausthaller Praktikant, Diplomand oder Absolvent den Weg in „seinen“ Industriebetrieb, einem Zulieferer für die Automobilindustrie, finden würde.

Die Maschine, die bisher Fahrzeugteile für das VW-Modell Golf V gefertigt hatte, stand zuvor am Firmenstandort in Wernigerode. Aufgrund von Automatisierungen wird sie dort nicht mehr gebraucht. Der erste Guss in Clausthal war einem Politiker vorbehalten. Philipp Rösler, Fraktionschef der niedersächsischen FDP, legte, in einen feuerfesten Schutzanzug gehüllt, Hand an. Nach getaner Arbeit stärkte er der kleinen, aber feinen Hochschule aus dem Oberharz den Rücken: „Es kommt nicht auf die Größe an, sondern auf die Technik, den Inhalt und die Qualität.“ Dass beim Premierenguss alles glatt ging, war auch Lutz Dekker zu verdanken. Der Maschinenbaustudent hatte die neu aufgebaute Maschine, zu der auch ein Aluminiumschmelzofen gehört, optimal vorbereitet.

Nach der Einweihung vor rund 60 Gästen aus Industrie und Wissenschaft wird die Anlage in Zukunft von der Arbeitsgruppe Gießtechnik um Professorin Tonn genutzt. Damit sei praxisnahe Forschung an neuen Gusswerkstoffen möglich, freute sie sich. Bereits heute besitzt die Arbeitsgruppe mehrere Patente und Erfindungen auf dem Gebiet der Aluminiumlegierungen, die insbesondere für den Automobilbau interessant sind. Denn herkömmliche Aluminiumlegierungen werden den zunehmenden Anforderungen nicht mehr lange standhalten und müssen ersetzt werden. An der TU Clausthal im Labormaßstab ent-



An der TU Clausthal im Labormaßstab entwickelte Legierungen können mit Hilfe der neuen Gießmaschine - hier getestet von Lutz Dekker - zur Produktionsreife geführt werden.

wickelte Legierungen können mit Hilfe der neuen Möglichkeiten zur Produktionsreife geführt werden, fügte Projektbetreuer Carsten Reeb an.

Auf dem Gebiet von Kupfergusslegierungen mit sehr hoher Dämpfungswirkung besitzt die Gießereitechnik an der TU Clausthal ebenfalls einen Wissensvorsprung, den es zu halten und auszubauen

en gelte, so Institutsleiterin Tonn. Bedingt durch Phasenumwandlungen im patentierten Werkstoff werde der Schall gedämpft. Dadurch könnten beispielsweise die Bohrer beim Zahnarzt künftig leiser brummen. Auch das Militär ist an der Entwicklung interessiert.

Im Know-how für Gusstechnik ist Deutschland weltweit führend. Diese

Spitzenposition ist auch ein Verdienst der Universitäten, inklusive der TU Clausthal. An der Hochschule im Oberharz wiederum „ist die Metallurgie mit rund 3,5 Millionen Euro das drittmittelstärkste Clausthaler Institut“, sagte Frau Tonn. Lediglich neun von 64 Stellen der Einrichtung würden nicht über Drittmittel finanziert, sondern vom Land bezahlt. In der Arbeitsgruppe Gießtechnik ist das Verhältnis noch eindeutiger. Neun von zehn Stellen werden über Drittmittel beglichen.

Nachrichten

TU an EU-Studiengang beteiligt

Der europäische Masterstudiengang „Oberflächentechnologie“ (Surface Engineering) soll im nächsten Jahr auf Malta starten. Um das Projekt voranzutreiben, trafen sich Anfang Juli Vertreter aus fünf Universitäten sowie der Wirtschaft zu einer Konferenz an der TU Clausthal.

„Der geplante Studiengang bündelt Fachwissen aus England, Deutschland und weiteren Ländern und orientiert sich zudem an den Anforderungen der Industrie. So etwas ist bisher ziemlich einmalig“, sagt Professor Volker

Wesling. Der Leiter des Instituts für Schweißtechnik und Trennende Fertigungsverfahren begleitet das Projekt seitens der TU Clausthal. Mit dabei sind die Universitäten Malta, Birmingham, Petru Maior aus Rumänien und Miskolc (Ungarn). Das Know-how der Industrie bringen Unternehmen aus England, Rumänien und Malta ein. Der viersemestrige Ingenieurstudiengang, der in englischer Sprache angeboten wird, soll europaweite Akzeptanz genießen. Finanziell unterstützt wird er vom EU-Programm Erasmus.



Für unsere Konzernzentrale in Hildesheim suchen wir

➔ **Hochschulabsolventen mit Diplom oder Promotion (m/w)** aus den Fachbereichen **Gießereitechnik, Werkstofftechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen.**

Ein europäisches Unternehmen.

Wir sind Entwicklungspartner und Produzent von Gussprodukten aus Leichtmetall für die Automobilindustrie. Als international wachsende Unternehmensgruppe streben wir nach höchster Kundenzufriedenheit durch wertorientierte Dienstleistungen sowie Partnerschaft mit unseren Kunden und Zulieferern. Motivierte und qualifizierte Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sind das Fundament unseres Erfolges und die treibende Kraft zur kontinuierlichen Verbesserung unserer Prozesse.

Wir suchen Motivation und Engagement.

Sie haben Ihr Studium mit Diplom oder Promotion erfolgreich abgeschlossen? Sie verfügen über gutes Kommunikationsvermögen und sind begeisterungsfähig. Große Eigeninitiative zeichnet Sie aus.

Wir bieten Ihnen glänzende Aussichten.

Bei uns können Sie direkt einsteigen und Ihr theoretisch erworbenes Wissen in die Praxis umsetzen. Sie werden im Rahmen eines Training-on-the-job schrittweise an Ihre neuen Aufgaben herangeführt. Dabei übernehmen Sie vom ersten Tag an Verantwortung und können mit viel Eigeninitiative zeigen, was in Ihnen steckt. Zur Unterstützung Ihrer beruflichen und persönlichen Entwicklung fördert **KSM** Castings Ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten mit gezielten Weiterbildungsmaßnahmen.



Jugendlicher Erfindergeist beeindruckt

Landessieger im Wettbewerb „Jugend forscht“ zum 28. Mal in Clausthal gekürt



Landessieger Biologie: Janina Otto und Gesine Scharf aus Garbsen beschäftigten sich mit Spinnen.



Enrico Jörns (r.) - hier mit einem Roboter - war bereits zum sechsten Mal bei „Jugend forscht“ dabei.

Energie, Ökologie und Automatisierung: Die Forscher von morgen haben sich beim diesjährigen Landeswettbewerb „Jugend forscht“ vielfach der Themen von heute angenommen. In der Aula der Technischen Universität Clausthal sind am 5. März die Niedersachsen-Sieger in sieben technisch-naturwissenschaftlichen Fachgebieten sowie ein Sonderpreisträger ausgezeichnet und mit jeweils 250 Euro prämiert worden. Inzwischen haben die siegreichen Nachwuchstüftler ihre Projekte Ende Mai in Bremerhaven auch beim Bundesfinale vorgeführt.

Das Interesse an diesem Schülerwettbewerb, der 1965 vom damaligen Stern-Chefredakteur Henri Nannen ins Leben gerufen wurde, ist ungebrochen. „Dieses Mal hatten wir auf Regionalebene erstmals mehr als 1000 Anmeldungen“, sagte Landeswettbewerbsleiter Thomas Biedermann. Für das Landesfinale, das seit 1981 regelmäßig in Clausthal-Zellerfeld stattfin-

det, hatten sich dann 68 Schüler und Schülerinnen mit 37 Projekten qualifiziert. Was die Teilnehmerzahlen betrifft, zählt Niedersachsen zu den fünf stärksten Bundesländern. „Ich kann es einfach nicht lassen, ich bin schon zum sechsten Mal bei ‚Jugend forscht‘ dabei“, gestand Enrico Jörns. In das Projekt seiner Gruppe, einen flexiblen Roboter, hat der 19-jährige Hildesheimer rund 1500 Stunden an Arbeit gesteckt.

Den größten Reiz übten in diesem Jahr die Fachgebiete Biologie und Physik aus. Platz eins unter den Jungphysikern belegte Milad Mafi vom Leibniz-Gymnasium Hannover. Der 16-Jährige beschäftigte sich mit Überholmöglichkeiten im Formel-1-Sport. In der Biologie ging der Landessieg an Janina Otto und Gesine Scharf aus Garbsen. Die beiden Gymnasiastinnen mit Leistungskurs Bio fanden heraus, dass Zellen auf Spinnenseide prima wachsen. Dieses Ergebnis könnte vielleicht ein-

mal für die In-vitro-Züchtung von einfachen Organen Vorteile bringen.

Zu spektakulären Ergebnissen könnte auch das Projekt von Florian Trost und Andre Heinrichs auf dem Fachgebiet Technik führen. Die Idee der beiden Osnabrücker: Die Energie, die beim Training an Fitnessgeräten wie einem Fahrradergometer entsteht, wird nutzbar gemacht. „Würde man all die Energie auffangen, die hierzulande in Fitnessstudios frei wird, könnte man sich ein kleines Kraftwerk sparen“, erklärte Pfiffikus Trost.

„Ich freue mich über den Erfindergeist unserer Jungen und Mädchen und bin beeindruckt, mit welchem Einfallsreichtum sie ihrer Umwelt begegnen“, betonte Professor Thomas Hanschke, Vizepräsident für Studium und Lehre der TU Clausthal, bei der Preisverleihung. Bereits zum 28. Mal wurde das Landesfinale von der Hochschule im Oberharz ausgerichtet. „Wir sehen

den Wettbewerb auch unter dem Aspekt der Studentenwerbung“, sagte Maria Schütte, seitens der Universität die Patenbeauftragte der Veranstaltung. Zum siebten Mal wurde die TU Clausthal dabei vom Unternehmen E.on unterstützt. Schülerpreise spendierte die Firma Windaus Labortechnik.

Wie hoch die Leistungen der niedersächsischen Jungforscher einzuschätzen sind, hat das diesjährige Bundesfinale gezeigt. Nachdem die drei Braunschweiger Jannes Gladrow, Dominik Hangleiter und Michael Noll schon in Clausthal den Sonderpreis für die beste interdisziplinäre Arbeit gewonnen hatten, räumten sie auch in Bremerhaven mit ihrem Projekt „Reversible Holographische Datenspeicherung mit Spiropyran-derivaten“ diese Auszeichnung ab.



Der Wettbewerb „Jugend forscht“ erfreut sich immer größerer Beliebtheit.

Optimale Berufsaussichten

Schülerseminar Maschinenbau/Mechatronik ist der Renner

Felix Kühne, 18-jähriger Gymnasiast aus dem ostfriesischen Leer, hat einen praktischen Sinn für Humor: „Wenn ich zum Studieren von der Küste ins Gebirge an die TU Clausthal kommen würde, wäre ich vor Auswirkungen des Klimawandels wie dem Schmelzen der Pole gesichert.“ Der Zwölftklässler war einer von 60 Oberstufenschülern aus ganz Norddeutschland, die sich beim Schülerseminar Maschinenbau/Mechatronik über ein Studium im Oberharz informierten.

Vorlesungen, praktische Übungen in vier verschiedenen Instituten, Essen in der Mensa und Übernachtung in Verbindungshäusern: Zwei Tage lang schnupperten die Schüler und Schülerinnen an der Technischen Universität Studentenleben pur. „Ich bin in meinem Entschluss bestärkt worden, später Maschinenbau zu studieren“,



Die Studenten von morgen informieren sich während des Schülerseminars im Institut für Maschinenwesen.

sagte Christian Stegemann. Wie dem 17-jährigen Hildesheimer ging es einigen. „Natürlich ist die Uni eine andere Welt als die Schule, aber was uns hier erzählt wurde, konnte man gut nachvollziehen“, berichtete Johanna Tell aus Diepholz.

Fast alle Jugendlichen, die auch aus Großstädten wie Berlin, Düsseldorf und Rostock angereist waren, belegten an ihrer jeweiligen Schule naturwissenschaftliche Leistungskurse. „Bei der

Studienwahl geht man zuerst nach Interesse und Können“, meinte Abiturient Gunnar Barke aus Hattorf, „wenn dazu noch die Berufsaussichten gut sind, ist das natürlich optimal.“ In Deutschland besteht ein Mangel an Ingenieuren. Ein Job dürfte künftigen Absolventen technischer Universitäten daher sicher sein. Was das Besondere an der Hochschule im Harz ist, erlebten die Seminarteilnehmer live. „Clausthal ist das Gegenteil einer Massen-Uni, außerdem sehr international und angesehen“, sagte etwa

Christoph Rauterberg aus Hildesheim nach Abschluss der Veranstaltung. Ausgerichtet werden die Schülerseminare von der Kontaktstelle Schule und Universität zusammen mit unterschiedlichen Instituten. Der Schnupperkurs mit Schwerpunkt Maschinenbau/Mechatronik war in diesem Semester der Renner. „Etwa zwölf Prozent derjenigen, die ein Schülerseminar an der TU Clausthal besuchen“, erläuterte Organisator Jochen Brinkmann, „kommen später als Studierende in den Oberharz zurück.“

Glaubwürdiges Studentenmarketing

Clausthaler Absolvent als „Bildungsbotschafter“ für die Uni unterwegs

Im Internetzeitalter sind gerade Schüler bestens informiert. Denkste! Viele Gymnasiasten haben wenig Ahnung von den neuen Uni-Abschlüssen Bachelor und Master. Dass auf dem deutschen Arbeitsmarkt Zehntausende Ingenieure und Naturwissenschaftler gesucht werden, ist ebenfalls kaum bekannt. Diese Erfahrung hat der Clausthaler Diplom-Mathematiker Alexander Herzog gemacht, als er seine ehemalige Schule besuchte. Am Gymnasium Walsrode hatte er den Studierenden von morgen als „Bildungsbotschafter“ von der Technischen Universität berichtet.

Die Rückkehr an die alte Wirkungsstätte war eingebettet in eine Podiumsdiskussion zum Thema Studienwahl Natur- und Ingenieurwissenschaften. Neben Alexander Herzog standen den rund 60 Schülern ein Absolvent der Uni Bremen, ein Physiklehrer und zwei Firmenvertreter Rede und Antwort. Denn Erklärungsbedarf bestand reichlich. „Hauptinformationsquelle der Schüler waren bisher Personen, die nur das Diplom-Studiensystem kennen“, berichtete der 29-jährige Herzog. Folglich dachten viele Oberstufenschüler, man könne entweder auf Bachelor oder Master studieren. Dass das viersemestrige Master- auf das sechssemestrige Bachelor-Studium aufbaut, schien vielen neu.

Weitgehend unbekannt waren den Schülern aus Walsrode, das rund 150 Kilometer vom Oberharz entfernt liegt, auch die

Clausthaler Studienbedingungen. In seinem Vortrag stellte Absolvent Herzog die Vorzüge heraus: diesehr persönlichen Beziehungen zwischen Dozent und Student bei einer überschaubaren Anzahl von 3000 Studierenden, die Praxis- und Industrienähe im Studium, die hervorragenden Berufsaussichten sowie die Sport- und Outdoormöglichkeiten im Harz. Mit anderen Worten: Die fast familiären Bedingungen an der TU Clausthal stehen im Gegensatz zum anonymen Studentenalltag an einer Massen-Uni.

Und wer sich als Schüler persönlich davon überzeugen will, kann im Oberharz erst probieren, dann studieren. Schnupperstudium, Sommerkolleg oder der „Flying Science Circus“ bieten schon vor der Immatrikulation einen Einblick. So tourt der TU-Wissenschaftszirkus, der auch auf der Hannover Messe 2008 präsent war, durch Schulen in ganz Norddeutschland. Ziel ist es, Technik anschaulich zu erklären und so Nachwuchs für ein Studium in Clausthal zu begeistern.

Apropos Studentenmarketing. Das Prinzip des „Bildungsbotschafters“ ist an der



Hat als „Bildungsbotschafter“ eine Power-Point-Präsentation erstellt: Diplom-Mathematiker Alexander Herzog.

TU Clausthal nicht neu. Bereits vor drei, vier Jahren wurde die Idee „Studenten informieren Schüler“ geboren. Studierende höherer Semester oder Absolventen, die gerade ihren Abschluss im Oberharz gemacht hatten, besuchten ihr ehemaliges Gymnasium und berichteten von Erfahrungen in Hörsaal, Seminarraum und Mensa. „Frisch gebackene Akademiker sind sehr glaubwürdige Botschafter“, weiß Maria Schütte von der TU-Stabsstelle Weiterbildung und Alumnimanagement. Weitere „Bildungsbotschafter“ sind also jederzeit willkommen. Für diejenigen, die ihre frühere Schule einmal wiedersehen wollen, hält die Universität verschiedene Präsentationsmaterialien bereit.



Namen und Nachrichten

Promotionen Fakultät 1

Natur- und Materialwissenschaften

Maria Opyd, Dipl.-Ing.

„Löslichkeit von Inertgasen in Borosilicatglasschmelzen“
Prof. Dr. Günther Frischat

Frank Rüppel, Dipl.-Ing.

„Untersuchungen zum Wärmeübertragungsverhalten von Gießölen beim Stranggießen an einer Versuchsanlage im Labormaßstab“
Prof. Dr. Karl-Heinz Spitzer

Wibke Dempwolf, Dipl.-Chem.

„MALDI-TOF MS in der Kontrollierten Radikalischen Polymerisation und Präpolymeranalyse“
Prof. Gudrun Schmidt

Mikhail Popov, Dipl.-Ing.

„Enhancement of mechanical properties of different Mg alloys due to grain refinement by severe plastic deformation processing“
Prof. Dr. Juri Estrin

Christian Schneider, Dipl.-Min.

„Zur Konstitution von Hüttensand, seiner quantitativen Bestimmung und seinem Festigkeitsbeitrag im Zement“
Prof. Dr. Albrecht Wolter

Sergiy Rudenkiy, Dipl.-Ing.

„Contact mechanical measurements under high frequency oscillation“
Prof. Dr. Diethelm Johannsmann

Sönke Vogelgesang, Dipl.-Ing.

„Martensitisch umwandelnde Cu-Al-Mn-Legierungen mit gezielt eingestellter, hoher Dämpfung für isotherme Anwendungen“
Prof. Dr. Babette Tonn

Mahamed Soliman, M.Sc.

„Phase Transformation and Mechanical Properties of New Austenite-Stabilised Bainite Steels“
Prof. Dr. Heinz Palkowski

Dieter Meiners, Dipl.-Ing. (FH)

„Beitrag zur Stabilität und Automatisierung von CFK-Produktionsprozessen“
Prof. Dr. Gerhard Ziegmann

Frank Stiemke, Dipl.-Chem.

„Neue Wege zu Prostaglandinen und verwandten Wirkstoffen“
Prof. Dr. Dieter Kaufmann

Bianca Heid, Dipl.-Ing.

„Emaillierungen für Edelmehle“
Prof. Dr. Günther Frischat

Christian Schmidt, Dipl.-Chem.

„Protonenleitende Membranen auf Basis phosphonierter und säuredotierter Polymermatrices hergestellt durch strahlungsinduzierte Pfropfpolymerisation“
Prof. Dr. Gudrun Schmidt

Jens Klinge, Dipl.-Chem.

„Neuartige, stark aktivierende Liganden für Übergangsmetallkatalysierte Reaktionen“
Prof. Dr. Dieter Kaufmann

Sebastian Seiffert, Dipl.-Chem.

„Structure and Tracer Dynamics in Polyacrylamide Hydrogels“
Prof. Dr. Wilhelm Oppermann

Stephan Schaare, Dipl.-Ing.

„Charakterisierung und Simulation topologisch verzahnter Strukturen“
Prof. Dr. Werner Riehemann

Corina Serban, Dipl.-Ing.

„Erhöhung der Steinschlagfestigkeit von Pressglas“
Prof. Dr. Joachim Deubener

Stefan Seemann, Dipl.-Ing.

„Einfluss des Mahlsystems und der Mahlatmosphäre auf die Zementeigenschaften“
Prof. Dr. Albrecht Wolter

Christian Rüter, Dipl.-Phys.

„Wellenleiterarrays in Lithiumniobat als nichtlineare, eindimensionale photonische Strukturen: Bandstrukturen, Modulationsinstabilitäten, lokalisierte Zustände“
Prof. Dr. Detlef Kip

Zuzana Zúberová, Dipl.-Ing.

„Effect of the manufacturing routes on the properties of magnesium alloy AZ31“
Prof. Dr. Heinz-Günter Brokmeier

Inga Jutta Crößmann, Dipl.-Phys.

„Einfluss von Ultraschall-Kugelstrahlen auf die Oberflächenrandzone und die Ermüdungseigenschaften von Ti-6Al-4V im Vergleich zu konventionellem Stahlkugelstrahlen“
Prof. Dr. Lothar Wagner

Björn Friedrichs, Dipl.-Chem.

„Herstellung von Polymerkompositen durch Ultraschall-Emulsionspolymerisation auf Basis von oberflächenmodifizierten oxidischen Nanopartikeln“
Prof. Dr. Gudrun Schmidt

Alexander Lechner, Dipl.-Ing.

„Entwicklung eines Magnesiaphosphatzementes unter Verwendung von kaustisch gebranntem Magnesit“
Prof. Dr. Albrecht Wolter

Alexander Tekampe, Dipl.-Umweltwiss.
„Beitrag zur Anwendbarkeit von Managementmethoden an einem Forschungsinstitut aus dem Bereich der Kunststofftechnik“
Prof. Dr. Gerhard Ziegmann

Andreas Janz, Dipl.-Ing.
„Thermodynamics and constitution of quaternary Mg-Al-Ca-Sr alloys and the extension to the quinary Mg-Al-Ca-Sr-Mn system“
Prof. Dr. Rainer Schmid-Fetzer

Vincent Grolier, Dipl.-Ing.
„The gold-platinum-tin system and its application to wafer-scale bonding for high-brightness light emitting diodes“
Prof. Dr. Rainer Schmid-Fetzer

Promotionen Fakultät 2

Energie- und Wirtschaftswissenschaften

Majid Mohammady Oskouei, M. Sc.
„Unmixing of hyperspectral data and mapping of alteration zones in Erongo, Namibia“
Prof. Wolfgang Busch

Sascha Eberth, Dipl.-Ing.
„Modellansätze zum Verheilungsverhalten von Steinsalz und ihre Anwendung auf Querschnittabdichtungen im Salinargebirge“
Prof. Karl-Heinz Lux

Thorsten Rebehn, Dipl.-Ing.
„Entwicklung eines Leitfadens für die Erstellung eines Rohstoffsicherungskonzeptes, dargestellt am Beispiel einer langfristigen Planung zur Energieversorgung des Landes Brandenburg mit dem Energierohstoff Braunkohle“
Prof. Hossein Tudescki

Mohammad Ali Nekouvaght Tak, M. Sc.
„Magmatism and Metallogeny of the Astaneh-Nezam Abad Area, Sanandaj-Sirjan Zone, West-Central Iran“
Prof. Bernd Lehmann

Kouadio Etienne Assie, M. Sc.
„Lode gold mineralization in the Paleoproterozoic (Birmian) volcano-sedimentary sequence of Afema gold district, southeastern Côte d'Ivoire“
Prof. Bernd Lehmann

Farhad Mohammad Torab, M. Sc.
„Geochemistry and metallogeny of magnetite-apatite deposits of Bafq mining district, Central Iran“
Prof. Bernd Lehmann

Christian Mues, Dipl.-Ing.
„Entwicklung eines Gewinnungs- und Ausbausystems für den Bergbau unter Tage“
Prof. Oliver Langefeld

Nicole Werquet, Dipl.-Ing.
„Modellgesteuerte Regelung der Regenerationsleitung in einem Abgassystem mit NOx-Speicherkatalysator“
Prof. Otto Carlowitz

Gazi Askar, Dipl.-Ing.
„Optimierte Flexibilitätsnutzung in Automobilwerken“
Prof. Jürgen Zimmermann

Adrian-Andy Nagy, M. Sc.
„Edelmetallrecycling beim Rückbau sulfidhaltiger Erzabgänge“
Prof. Eberhard Gock

Jan-Hendrik Bartels, Dipl.-Wirt.-Ing.
„Anwendung von Methoden der ressourcenbeschränkten Projektplanung mit multiplen Ausführungsmodi in der betriebswirtschaftlichen Praxis“
Prof. Jürgen Zimmermann

Rafael Fink, Dipl.-Math.
„Prädiktiv-reaktive Belegungsplanung verfahrenstechnischer Anlagen bei Chargenproduktion“
Prof. Christoph Schwindt

Enno Wieben, Dipl.-Ing.
„Multivariates Zeitreihenmodell des aggregierten elektrischen Leistungsbedarfes von Standardverbrauchern für die probabilistische Lastflussrechnung“
Prof. Hans-Peter Beck

Promotionen Fakultät 3

Mathematik, Informatik, Maschinenbau

Jan Siebert, Dipl.-Ing.
Herstellung von Dimethylcarbonat aus Harnstoff und Methanol in einem zweistufigen Verfahren über polymere Zwischenprodukte: Katalyse und Umesterung
Prof. Ulrich Kunz

Ümit Mermertas, Dipl.-Ing.
Nichtlinearer Einfluss von Radialgleitlagern auf die Dynamik schnell laufender Rotoren
Prof. Hubert Schwarze

Thomas Stäblein, Dipl.-Wirtschafts.-Ing.
Integrierte Planung des Materialbedarfs bei kundenauftragsorientierter Fertigung von komplexen und variantenreichen Serienprodukten
Prof. Uwe Bracht

Tobias Banert, Dipl.-Ing.
Synthese funktionaler Nanokomposit-Partikeln für die Bioseparation durch Sprühtrocknung
Prof. Urs Alexander Peuker

Anika Schröder, Dipl.-Math.
Dynamic Pricing für parallele Flüge
Prof. Thomas Hanschke

Belaid Ait Aissa, Dipl.-Ing.
Contribution to the Synthesis of Reactive Distillation Processes
Prof. Alfons Vogelpohl

Johannes Willen, Dipl.-Ing.
Lebensdauerabschätzung von Kehlnähten in Feinblechstrukturen aus Stahl
Prof. Alfons Esderts

Jörg Oligmüller, Dipl.-Ing.
Untersuchungen zum Strahlverschleiß an mehrphasigen Verschleißschutzwerkstoffen
Prof. Volker Wesling

André Kopp, Dipl.-Ing.

Maßnahmen zur Optimierung von Reibung und Verschleiß im Kolbenring-Zylinderwand Tribosystem
Prof. Hubert Schwarze

Andreas Knauber, Dipl.-Ing.

Untersuchungen zur Herstellung von Faserverbunddrähten
Prof. Volker Wesling

Georgiy Sevskiy, Dipl.-Ing.

Novel Systematic Approach for Tolerance Analysis, Advanced Design and Testing of LTCC-Modules
Prof. Martin Vossiek

Thomas Otten, Dipl.-Ing.

Erstellung und Bewertung von Beanspruchungskollektiven für Radatzwellen von Schienenfahrzeugen im U-, S- und Straßenbahnverkehr
Prof. Alfons Esderts

Professor Weyer leitet Institut für Bergrecht



Dr. Hartmut Weyer ist an der TU Clausthal zu Jahresbeginn zum Universitätsprofessor für Wirtschaftsrecht, insbesondere Energierecht, ernannt worden. Der Jurist hat die Nachfolge des emeritierten Professors Gunther Kühne als Leiter des Instituts für deutsches und internationales Berg- und Energierecht angetreten. Hartmut Weyer ist 46 Jahre alt und stammt aus dem hessischen Hanau. Er hat unter anderem in Erlangen und Lausanne studiert sowie an der Universität Köln promoviert und habilitiert. Bevor der Jurist an die TU Clausthal in den Oberharz kam, war er unter anderem für die Bundesnetzagentur im Energiebereich tätig.

Sven Hartmann zum Professor ernannt



Zum Universitätsprofessor für das Fachgebiet „Datenbanken und Informationssysteme“ ist Dr. Sven Hartmann ernannt worden. Die Berufung ist auch eine Rückholung wissenschaftlicher Kräfte aus dem Ausland. Sven Hartmann hat zuletzt als Hochschullehrer an der Massey University in Neuseeland gearbeitet. Seit Beginn des Jahres ist der 38-jährige, gebürtige Berliner, der in Rostock studiert, promoviert und habilitiert hat, nun am Clausthaler Institut für Informatik beschäftigt. „Ich hoffe, Sie können die Informatik auch in Hinblick auf den NTH-Prozess verstärken“, sagte der damalige Dekan Professor Norbert Müller.

Vadim Kostyrykin zum Professor berufen



Privatdozent Dr. Vadim Kostyrykin ist an der TU Clausthal zum Universitätsprofessor für das Fach „Partielle Differenzialgleichungen und dynamische Systeme“ ernannt worden. Der 44-jährige Hochschullehrer, der im russischen St. Petersburg geboren wurde, ist im Oberharz kein Unbekannter. Seit 2005 hatte er am Institut für Mathematik die Professur für Analysis vertreten. „Es ist eine große Stunde für mich, denn es war mein Lebensziel, Professor zu werden. Nun bin ich sehr glücklich“, sagte der Mathematiker bei seiner Ernennung. Dr. Kostyrykin hat an der Staatlichen Universität St. Petersburg Physik studiert und promoviert.

Holger Fritze ist Heisenberg-Professor



Dr. Holger Fritze ist an der TU Clausthal zum Professor für das Fachgebiet „Optische Sensorik von Hochtemperaturprozessen“ ernannt worden. Die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte Heisenberg-Professur ist am LaserAnwendungsCentrum angesiedelt. Die DFG unterstützt damit besonders hoch qualifizierte Wissenschaftler und deren herausragende Forschungsleistungen. Der 42-jährige Dr. Fritze hat an der TU Dresden Physik studiert und in Clausthal promoviert. Danach arbeitete er unter anderem als Postdoktorand am renommierten Massachusetts Institute of Technology (MIT).

Edmund Brandt ist Professor für Recht



Der Jurist und Politologe Edmund Brandt ist am 5. Juni zum Professor für Öffentliches Recht, insbesondere Energie- und Umweltrecht, am Institut für Endlagerforschung der Technischen Universität Clausthal ernannt worden. Der 60 Jahre alte Brandt hatte die TU Clausthal zuvor vier Jahre lang als Präsident geleitet. „Unser Institut ist interdisziplinär aufgestellt. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit Professor Brandt, einem ausgewiesenen Experten im Bereich des Energie- und Umweltrechts“, sagte Professor Kurt Mengel, der Leiter des Instituts für Endlagerforschung, das im vergangenen Jahr gegründet worden ist.

TU-Urgestein Professor Klotz im Ruhestand



Der Clausthaler Mathematikprofessor Walter Klotz ist nach Erreichen der Altersgrenze pensioniert worden. „Dies ist ein trauriger Tag für die TU Clausthal, sogar der Himmel weint.“ Mit diesen Worten würdigte Professor Thomas Hanschke, Vizepräsident für Studium und Lehre, die Verdienste des 65-jährigen Hochschullehrers. Zweimal, in der Zeit von 1993 bis 1997 und von 2001 bis 2005, hatte Professor Klotz das TU-Institut für Mathematik geleitet. Auch über seine Pensionierung hinaus wird er der Universität verbunden bleiben. In den Oberharz gekommen war Klotz bereits zu Beginn der 1970er Jahre.

Impressum

Herausgeber:

Das Präsidium der Technischen Universität Clausthal (Adolph-Roemer-Straße 2a) und der Vorsitzende des Vereins von Freunden der Technischen Universität Clausthal, Prof. Dr.-Ing. Dieter Ameling (Aulastraße 8), beide 38678 Clausthal-Zellerfeld.

Verlag und Anzeigen:

VMK Verlag für Marketing & Kommunikation GmbH & Co. KG, Faberstraße 17, 67590 Monsheim, Telefon: 0 62 43/909-0, Fax; 909-400

Druck:

VMK-Druckerei GmbH, Faberstraße 17, 67590 Monsheim, Telefon: 0 62 43/909-110, Fax; 909-100

Redaktion:

Christian Ernst, Pressestelle TU Clausthal, Telefon: 0 53 23/72 39 04, E-Mail: presse@tu-clausthal.de

Bildnachweis:

Steffen Ottow: Titelfoto, Seiten 6, 12 (unten)
Christian Ernst: 1 (kl. Foto), 4, 10, 14, 16, 17, 18 (unten), 20, 22 (unten), 26, 28 (unten), 32, 36 (unten), 37, 43, 45, 47, 52, 54, 55, 56, 62
Olaf Möldner: 8, 18 (oben), 24
Aginmar: 12
Hans-Dieter Müller: 17 (oben, 1.)
Fa. Otto Bock: 22 (oben)
Pierre Jürschik: 25 (unten), 44
Elektra: 28 (oben)
Institute: 30, 34, 38, 48, 50, 62
Exxon Mobil: 48
Andre Bertram: 4, 55 (unten)

Professor Rolf Schmidt verstorben

Am 26. Dezember 2007 ist in Essen Professor Dr. Rolf Schmidt im Alter von 87 Jahren verstorben. Über drei Jahrzehnte war er dem deutschen Bergbau wegen seiner Kompetenz und Pragmatik ein treuer Begleiter und Helfer. Rolf Schmidt wurde 1922 in Halle/Saale geboren. Er studierte Geologie in Halle und Rostock und promovierte 1957 in Münster. Danach war er tätig für die damalige Westfälische Berggewerkschaftskasse und wirkte dort bis zur Pensionierung als Leiter des Instituts für Angewandte Geologie. Von 1972 bis 1987 hatte er einen Lehrauftrag in Clausthal im Fach Hydrogeologie, seit 1979 als Honorarprofessor.

Prof. Wilhelm G. Coldewey

Professor Alfred Mayer-Gürr verstorben

In Recklinghausen ist Professor Dr. Alfred Mayer-Gürr am 10. März 2008 im Alter von 95 Jahren verstorben. Er war der TU Clausthal als Lehrer und Förderer sehr verbunden. Von 1963 bis 1975 nahm er einen Lehrauftrag über Erdölgeologie wahr; die Ernennung zum Honorarprofessor erfolgte bereits 1965. In dem aus heutiger Sicht unglaublichen Alter von nur 22 Jahren hatte er seine Dissertation über geologische Fragen der Schwäbischen Alb vorgelegt. Mayer-Gürr hat bei der BEB zur Entwicklung der Erdöl- und Erdgasproduktion in Deutschland und der Akzeptanz des damals neuen Energieträgers Erdgas erheblich beigetragen.

Prof. Claus Marx,
Prof. Friedrich Springer

Professor Ulrich Draugelates verstorben



Im Alter von 73 Jahren ist Prof. Dr.-Ing. Ulrich Draugelates am 24. Januar 2008 in Goslar verstorben. Er leitete von 1979 bis 2002 das Clausthaler Institut für Schweißtechnik und Trennende Fertigungsverfahren. Überdies war er zwischen 1996 und 1999 Prorektor für Forschung und Hochschulentwicklung an der TU. Ulrich Draugelates wurde 1934 in Stettin geboren, studierte Maschinenbau in Hannover, wo er 1976 auch promovierte. Bevor er an die TU Clausthal kam, hatte er in der Forschung bei der Krupp GmbH in Essen, im Bremer Institut für Angewandte Materialforschung der Fraunhofer-Gesellschaft sowie bei der DECHEMA in Frankfurt/Main gearbeitet.

Alloys“ als beste Arbeit aus dem Jahr 2007 gewürdigt. Co-Autoren des Beitrags waren Dr. Joachim Gröbner, Diplom-Ingenieur Djordje Mirkovic, Dr. Andreas Janz und Dr. Artem Kozlov.

Professor Jürgen Heinrich vom Institut für Nichtmetallische Werkstoffe ist mit dem Rieke-Ring ausgezeichnet worden. Dabei handelt es sich um die höchste Auszeichnung, die von der Deutschen Keramischen Gesellschaft vergeben wird.

Auszeichnungen und Preise

Professor **Karl-Heinz Spitzer** vom Institut für Metallurgie ist in das Fachkollegium „Rohstoffe, Material- und Werkstoffwissenschaften“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gewählt worden. Er ist der einzige Clausthaler Hochschullehrer im „Parlament der deutschen Wissenschaft“.

Die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde (DGM) wird den Clausthaler Professor **Rainer Schmid-Fetzer** (Institut für Metallurgie) mit der Tammann-Gedenkmünze 2008 ehren.

Professor **Hossein Tudeshki**, Leiter des Instituts für Bergbau der TU Clausthal, ist von der Bergbau- und Steinbruchs-Berufsgenossenschaft ausgezeichnet worden. Im Rahmen des bundesweit anerkannten Förderpreises 2008 „Arbeit – Sicherheit – Gesundheit“ erhielten er und Master of Science **Rainer Kerber**, Absolvent des TU-Weiterbildungsstudiengangs Rohstoffversor-

gungstechnik, für ihre Quantifizierung des Risikopotenzials beim Einsatz von Sprengstoffen zur Rohstoffgewinnung einen Sonderpreis in der Kategorie Forschung.

Die internationale Wissenschaftsorganisation IARIA, die in Silicon Valley (USA) gegründet wurde, hat Professor **Harald Richter** vom Clausthaler Institut für Informatik mit zwei Kollegen von der Max-Planck-Gesellschaft ausgezeichnet. Das Trio erhielt einen Preis für einen Beitrag zur Effizienzsteigerung von Computern.

Auf der Jahrestagung der amerikanischen materialwissenschaftlichen Gesellschaft TMS im März in New Orleans ist der Magnesium-Forschungspreis „TMS 2007 Magnesium – Fundamental Research Award“ an Professor **Rainer Schmid-Fetzer** überreicht worden. Mit dieser Auszeichnung wird der Beitrag „Constitution of Magnesium

Meldungen

Wolter, Langefeld und Dix zu neuen Dekanen gewählt



Die TU Clausthal soll eine starke Rolle im Prozess der entstehenden Niedersächsischen Technischen Hochschule (NTH) spielen. Mit diesem Ziel haben die neuen Dekane, die den drei Fakultäten der Oberharzener Universität vorstehen, mit Beginn des Sommersemesters 2008 ihre Arbeit aufgenommen. Gewählt sind sie für drei Jahre. Die Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften (Fakultät 1) wird von Professor Albrecht Wolter vertreten, Dekan für Energie- und Wirtschaftswissenschaften (Fakultät 2) ist Professor Oliver Langefeld, und an der Spitze der Fakultät Mathematik/Informatik und Maschinenbau (Fakultät 3) steht Professor Jürgen Dix. Neben dem Mitwirken am Projekt NTH sehen die neuen Fakultätschefs eine Hauptaufgabe darin, das Bachelor-Master-System sowie das Promotionsstudium auszubauen. „Als kleine Universität müssen wir dem oktroyierten Bologna-Prozess unsere kleinen Freiheiten entgegensetzen. Das heißt, wir müssen den Einzelnen sehen, nicht immer nur die Paragraphen“, sagte Professor Wolter.

Czesla als Chef verabschiedet, Müller Nachfolger

Insgesamt 24 Jahre stand Wolfgang Czesla an der Spitze des Personalrates der TU Clausthal. Am 30. Mai ist er offiziell in den Ruhestand verabschiedet worden. „Sie haben das Amt mit ihrer ruhigen, sachlichen und freundlichen Art hervorragend ausgefüllt und mit allen gut zusammengearbeitet“, sagte TU-Vizepräsidentin Dr. Ines Schwarz während einer Feierstunde. Czeslas Nachfolger als Personalratsvorsitzender ist seit April Hans-Dieter Müller. „Bei auftretenden Problemen hattest Du immer Anregungen und Lösungsvorschläge parat“, bescheinigte Müller seinem Vorgänger. Czesla absolvierte Anfang der 1960er Jahre eine Lehre an der TU Clausthal. Nach Absteuern in die freie Wirtschaft kehrte der Werkstoffprüfer 1972 an die TU zurück. „Ich wollte einfach ein wenig mehr als nur meine Arbeit leisten“, begründete der dreifache Familienvater seinen damaligen Entschluss, für den Personalrat zu kandidieren. In nur acht Jahren stieg er vom Ersatzmitglied (1976) bis zum Vorsitzenden (ab 1984) auf.



Studienanfänger fahren ein in aktives Steinkohlebergwerk



Wie sieht ein aktives Steinkohlebergwerk von innen aus? Die Clausthaler Studienanfänger im Fach „Energie und Rohstoffe“ haben im Rahmen des Mentoring-Programms am Institut für Bergbau eine Exkursion ins Ruhrgebiet zum Bergwerk Prosper-Haniel der RAG Deutsche Steinkohle unternommen. Teilnehmer der zweitägigen Tour waren neben Professor Oliver Langefeld 30 Studierende, Vertreter der Fachgruppe Bergbau und Wirtschaftsingenieurwesen sowie Mitarbeiter der Abteilung „Maschinelle Betriebsmittel und Verfahren im Bergbau unter Tage“. Im Mittelpunkt der Exkursion stand gegenseitiges Kennenlernen. Probleme, die während des Studienbeginns aufgetreten sind, wurden diskutiert und Lösungsvorschläge erörtert. Außerdem bot der Besuch des Bergwerks samt Aufbereitung und Kokerei für viele der Teilnehmer erstmals die Möglichkeit, mit der eigentlichen Studienrichtung direkt in Kontakt zu kommen sowie ein Gefühl für das Gebiet „Energie und Rohstoffe“ zu entwickeln.

*Service ohne Limits für alle.
Neue Marktchancen, neue Möglichkeiten,
neuer Komfort.*



Als Biogaserzeuger finden Sie jetzt bei uns die Möglichkeit, Ihre klimaschonende Energie über den Handel am virtuellen Punkt zu vermarkten. Als Erdgaskunde bekommen Sie bei uns Konzept und Umsetzung für eine intelligente Netzanbindung, die Ihnen signifikante Vorteile bei Ein- und Verkauf verschafft. Lassen Sie sich über unsere Referenzen informieren. Für alle unsere Kunden und Partner gilt: Neue Online-Angebote machen den Netzzugang einfach und komfortabel wie nie zuvor.

www.rwetransportnetzgas.com

RWE Transportnetz Gas

RWE Transportnetz Gas GmbH · Königswall 21 · 44137 Dortmund
T +49(0)231/438-05 · E rwetransportnetzgas@rwe.com





Mit High-Tech zu mehr Gas und Öl

RWE Dea ist eine der leistungsstarken Gesellschaften zur Exploration und Produktion von Erdgas und Erdöl in Deutschland.

In Deutschland konzentrieren wir uns auf die Erdgas-Suche und -Förderung, den Betrieb hochvolumiger Untergrund-Erdgasspeicher und die Entwicklung des Offshore-Ölfeldes Mittelplate.

Unsere internationalen Upstream-Aktivitäten, vor allem in Norwegen, Ägypten, Libyen, Großbritannien, aber auch in Algerien, Dänemark und Polen, verfolgen wir mit wachsendem Engagement in Zusammenarbeit mit kompetenten Partnern.