



# TUContact

Zeitschrift des Vereins von Freunden der Technischen Universität Clausthal



Unter einem  
guten Stern



- **Karrieremesse:**  
Im Gespräch mit der Wirtschaft
- **Energie:**  
Mittendrin im Zukunftsthema
- **Initiative Harz:**  
Gute Ideen für die Region



**Kevin Yule**  
Manager, Developing Assets  
E.ON Ruhrgas

» We are active along  
the entire gas value chain.«

E.ON Ruhrgas is a leading European gas company and responsible for the global gas business in the E.ON Group operating world wide. We have a growing E&P business which buys new licenses and develops new gas fields in the British and Norwegian North Sea, in Russia and North Africa. Together with strong partners we invest into the retrieval of new gas sources – for the security of European energy supply.  
Further information and current job opportunities: [www.eon-ruhrgas-ep.com](http://www.eon-ruhrgas-ep.com)

## Liebe Leserinnen und Leser,

im Herbst ist es soweit. In Niedersachsen strömen zwei Abiturjahrgänge gleichzeitig an die Universitäten. Das Aussetzen der Wehrpflicht dürfte die Anfängerzahlen der Studierenden ebenfalls erhöhen. Während der erwartete Andrang der Erstsemester in vielen Städten Befürchtungen auslöst, befindet sich Clausthal-Zellerfeld in Vorfreude auf das Wintersemester. Die Universität und der Ort wünschen sich mehr Studierende, da kommt die aktuelle Situation wie gerufen. Gerne würde die Universitätsleitung im Winter vermelden, dass die Marke von 4000 Hochschülern im Oberharz erreicht ist – ein solches Hoch gab es bisher lediglich Anfang der 1990er Jahre zu verzeichnen.

Positives kann die TU Clausthal allerdings auch schon in diesem Sommer verkünden. So hat die Studierendenzahl mit 3593 bereits jetzt den höch-

sten Stand seit 17 Jahren erreicht. In Clausthal zu studieren, ist ganz einfach attraktiv. Einen Beleg dafür liefert das angesehene Ranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE). Im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen, in dem an der TU mehr als 500 Studierende eingeschrieben sind, ist die Clausthaler Ausbildung deutschlandweit führend. Dies hat die aktuellste CHE-Bewertung aus dem Frühjahr 2011 ergeben. Damit die Dozenten im Oberharz auch in Zukunft auf höchstem Niveau lehren und innovative Ansätze in die Vorlesungen und Seminare einfließen lassen können, bekommt Clausthal eine Extraförderung. Das Bundesforschungsministerium unterstützt die TU in den kommenden fünf Jahren mit zwei Millionen Euro aus dem „Qualitätspakt Lehre“.

In Clausthal zu studieren, heißt aber nicht nur, gute Bedingungen in Hör-

sälen und Laboren vorzufinden; in Clausthal zu studieren heißt auch, sich mit aktuellen Themen der Gesellschaft zu beschäftigen: mit Umwelttechnologien, Recycling, neuen Materialien, Computersimulation und vor allem mit Energie- und Rohstofffragen. Die Energiewende ist das beherrschende Thema in Politik, Öffentlichkeit und Forschung. In zehn Studiengängen an der TU Clausthal stehen Energie- und Rohstoffaspekte im Mittelpunkt. Insofern ist es mehr als passend, dass die TU Clausthal, die „Energie-Universität“, gerade in diesen Zeiten für zwei Jahre den Sitz der Niedersächsischen Technischen Hochschule (NTH) inne hat.

*Christian Ernst,  
Redaktion TUContact*



Da bewegt sich was – TU Clausthal.



NTH in Clausthal angekommen 8

## Inhalt

### 3 Editorial

### 6 Blickpunkt

- 6 Studieren in Clausthal ist „in“
- 8 Ein halbes Jahr Uni-Allianz im Oberharz
- 10 Mittendrin im Zukunftsthema Energie
- 12 Gute Ideen für die Region – Initiative Zukunft Harz
- 14 McAllister würdigt Clausthaler Innovation

### 18 Studium & Campus

- 18 Ingenieurnachwuchs wird umgarnt: Karrieremesse „hochsprung“
- 20 Studierende unter Strom: Clausthaler konstruieren Elektrorennwagen
- 21 Absolventen verabschiedet: Bilder der drei Fakultäten
- 22 Lokalmatadoren sorgen für Furore bei „Jugend forscht“
- 24 Miele honoriert Clausthaler Idee



Studierende konstruieren Rennwagen 20

### 26 Wissenschaft & Forschung

- 26 Elektromobilität: Ein Liter Kraftstoff auf 100 Kilometer
- 28 Titan – ideal für moderne Leichtbauweise
- 30 Bis in den Nanobereich blicken – neues Elektronenmikroskop
- 32 Seit 35 Jahren Treffpunkt der Bergbaubranche
- 34 Weltweit einmalig: Pumpspeicherwerk unter Tage und Windpark

### 36 Alumni & Verein von Freunden

- 36 Fünf Fragen an Ulrich Grethe, Vorsitzender Salzgitter Flachstahl GmbH
- 37 Verein von Freunden finanziert Segelboote
- 39 Treffen der Pressesprecher durch Verein von Freunden unterstützt / Preis für Hochschulpolitik

### 40 Kontakt & Kooperation

- 40 Weltweit verankert: Universität Tyumen und TU bauen Zusammenarbeit aus
- 41 Pakt für die Materialforschung: TU Clausthal und H.C. Starck kooperieren
- 42 HAWK und TU werden Partner
- 43 Clausthaler Institut und US-Energieministerium arbeiten zusammen

### 44 Schule & Hochschule

- 44 Brief an Ministerpräsident geschickt
- 45 Was gut ist, setzt sich durch: Lehrerfortbildung Mathematik zum 30. Mal
- 46 Informatiker gewinnen mit Grundschule Hahndorf Wettbewerb
- 47 Scheu vor Unbekanntem nehmen
- 48 Neuer Bachelor-Studiengang Rohstoff-Geowissenschaften

### 49 Namen und Nachrichten

- 49 Listen der Doktoranden
- 52 Neue Professoren
- 54 Preise
- 56 Mentor der Clausthaler Informatik: Ehrendoktorwürde vergeben
- 57 Sportnachrichten
- 58 Bunte Meldungen



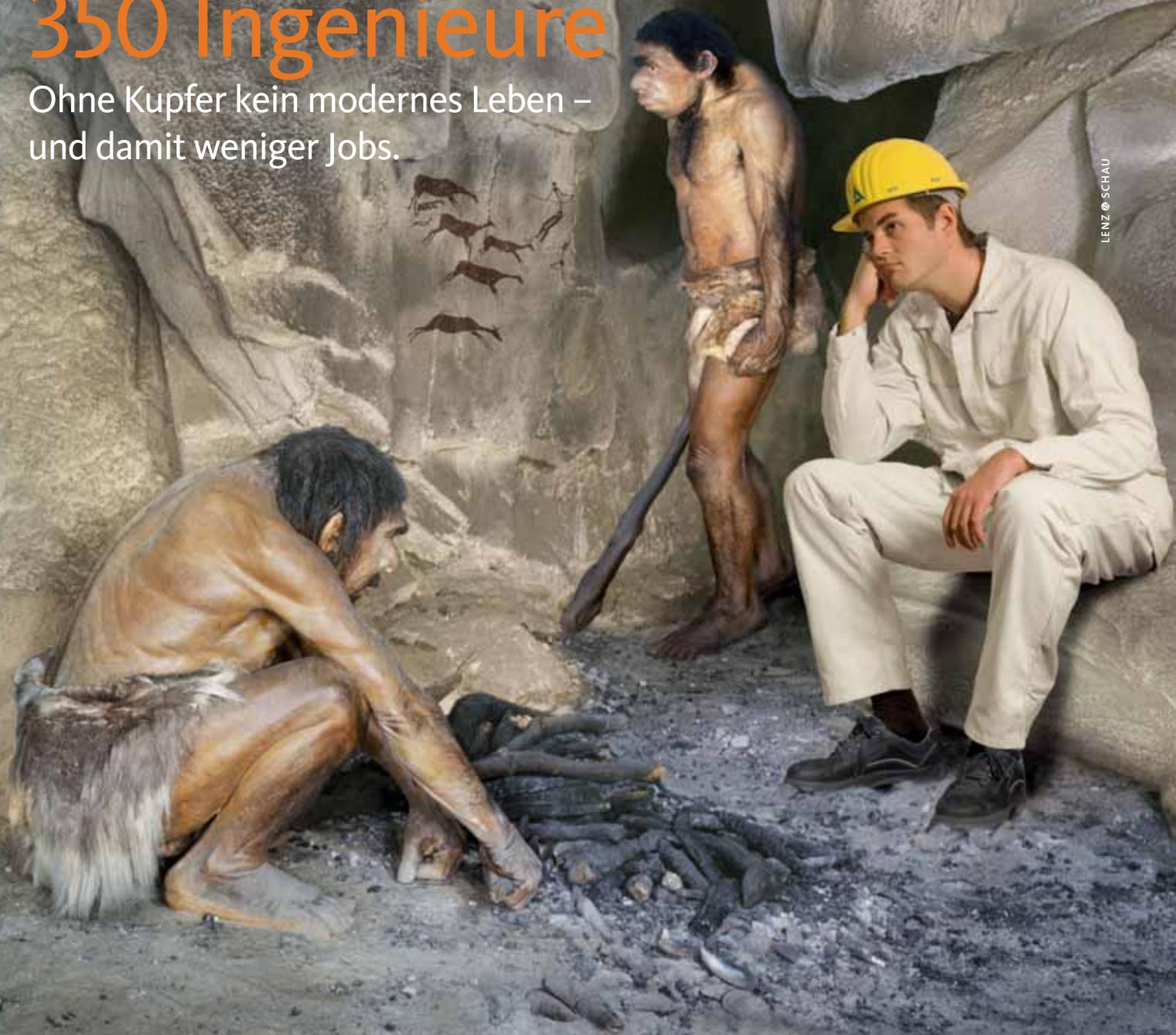
Modernstes Elektronenmikroskop im Einsatz 30

# Klar, Sie könnten ohne Kupfer leben

Dann sähe das Berufsleben  
allerdings etwas anders aus.  
Allein wir beschäftigen als größter  
Kupferproduzent Europas rund

## 350 Ingenieure

Ohne Kupfer kein modernes Leben –  
und damit weniger Jobs.



[www.aurubis.com](http://www.aurubis.com)

 **Aurubis**  
Our Copper for your Life



## Studieren in Clausthal ist „in“

### Abiturienten, Gutachter und Förderer sind von Oberharzer Uni angetan

Mehr Geld für die Lehre, steigende Studierendenzahlen, Spitzenergebnis im angesehenen CHE-Ranking und die Teilnahme am Deutschland-Stipendium: Auf dem Gebiet von Studium und Lehre hat es in den vergangenen Monaten viele Erfolgsmeldungen für die TU Clausthal gegeben. Im Oberharz zu studieren, ist attraktiv.

**Mehr Geld für die Lehre:** Die TU Clausthal bekommt in den nächsten fünf Jahren zwei Millionen Euro extra, um die Studienbedingungen und die Lehrqualität weiter zu verbessern. Sie zählt damit zu 111 Hochschulen, die durch den „Qualitätspakt Lehre“ vom Bundesforschungsministerium unterstützt werden. In der ersten Förderrunde waren seitens der Hochschulen insgesamt 204 Anträge gestellt worden.

„Wir freuen uns sehr, dass unser Konzept zur kontinuierlichen Verbesserung der Lehre und des Lernens positiv begutachtet worden ist. Durch die Förderung eröffnen sich für uns große Möglichkeiten in Hinblick auf innovative und kreative Wissensvermittlung“, sagte Professor Oliver Langefeld, Vizepräsident für Studium und Lehre.

Zentraler Punkt des Clausthaler Ansatzes sei die Einführung eines hochschuldidaktischen Programms. In Kooperation mit der Universität Göttingen soll es beispiels-

weise ein Coaching des akademischen Mittelbaus geben. Ein weiterer Aspekt, der im Zuge der Förderung intensiviert werden kann, sei der Einsatz von Multimedia-Technologien im Hörsaal. So könnten künftig etwa noch mehr Vorlesungen auf Video aufgezeichnet werden. Darüber hinaus sieht das Konzept vor, neue Stellen in den stark frequentierten Wirtschaftswissenschaften zu schaffen, damit die Betreuungssituation auch hier verbessert wird.

**Steigende Studierendenzahlen:** Wie in den Vorjahren nimmt die Anzahl der Studierenden zu. Im aktuellen Sommersemester haben sich 364 junge Menschen für den Beginn eines Studiums an der kleinen, aber feinen TU Clausthal entschieden. Das ist die höchste Zahl an Neuaufnahmen, die jemals in einem Sommersemester erreicht wurde. Laut amtlicher Statistik sind damit 3593 Hochschüler an der Technischen Universität eingeschrieben.

Und noch einen Rekord gibt es zu vermelden. Erstmals übertrifft die Gesamtzahl der Studierenden im Sommersemester die des vorherigen Wintersemesters, und zwar um 24. Dies ist deshalb so erstaunlich, da das Gros der Abiturienten stets im Wintersemester mit dem Studium beginnt. Im kommenden Herbst strömen in Niedersachsen zwei Abiturjahrgänge gleichzeitig an die Universitäten, zudem macht sich die Aussetzung der Wehrpflicht bemerkbar. Folglich ist eine weitere deutliche Zunahme an Studierenden zu erwarten. Die Hochschulleitung der TU hofft darauf, die Marke von 4000 zu erreichen.

**Spitze im CHE-Ranking:** Als Ausbildungsstätte im Wirtschaftsingenieurwesen hat die TU Clausthal Platz eins erreicht. Im aktuellen Ranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) ist sie in dieser Fachrichtung die am besten bewertete Uni im deutschen Sprachraum. Der Clausthaler Studiengang liegt mit den Kategorien „Studierbarkeit“, „Studiensituation insgesamt“ und „Laborausstattung“ in der Spitzengruppe. Eine gute Studierbarkeit zeigt sich etwa darin, dass in den Veranstaltungen das gelehrt wird, was die Professoren später in den Prüfungen fragen. Im Bereich „Internationale Ausrichtung“ ist das Fach im Mittelfeld platziert. Keine Uni schneidet in der Gesamtbewertung besser ab als die TU Clausthal, auf den weiteren Plätzen folgen die BTU Cottbus und die TU Ilmenau.

Das positive Ergebnis bestätigt, dass das Zusammenwirken von Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften in Clausthal gut gelingt. Pierre Jürschik, frischgebackener Wirtschaftsingenieur, bestätigt dies: „Die technischen Problemlösungen hinsichtlich ihrer betriebswirtschaftlichen Umsetzungsfähigkeit zu prüfen, zeichnet die Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur aus – an der TU Clausthal funktioniert diese Verknüpfung. Im Oberharz sind mehr als 500 Studierende im Fach Wirtschaftsingenieurwesen eingeschrieben. Im Masterstudiengang kann zwischen drei Schwerpunkten gewählt werden: Energie- und Rohstoffmanagement, Produktion und Prozesse sowie Werkstofftechnologien. Die Berufsaussichten sind bestens.



Professor Stefan Hartmann hält im Audimax der Universität vor zahlreichen Studierenden die Vorlesung Technische Mechanik.

**Deutschland-Stipendium:** Das bundesweite Stipendienprogramm ist in diesem Jahr angelaufen. Auch die TU Clausthal beteiligt sich daran, um kluge Köpfe zu fördern. Das Prinzip des Programms: Die Hochschule wirbt für jedes Stipendium die eine Hälfte des Geldes von privaten Förderern oder aus der Wirtschaft ein, die andere Hälfte übernimmt der Bund. Jeder Stipendiat erhält insgesamt 300 Euro im Monat – rückzahlungsfrei und unabhängig vom Einkommen der Eltern. Bei einer Mindestlaufzeit von zwölf Monaten muss die Universität also pro Stipendium

und Jahr 1800 Euro einwerben. Für das kommende Wintersemester sind bereits 14 solcher Stipendien geplant. Mit dem Programm sollen begabte, leistungsstarke Studierende gefördert werden.

Bei der Vergabe berücksichtigt die Hochschule die Bildungsherkunft sowie die familiären und sozialen Umstände. Grundlage der Auswahl ist eine vom TU-Präsidium beschlossene Richtlinie, die eine Vielfalt an Auswahlkriterien enthält. (Details unter: [www.stipendien.tu-clausthal.de/deutschlandstipendium/](http://www.stipendien.tu-clausthal.de/deutschlandstipendium/)).

- Anzeige -

bertrandt



## KANN DIE ZUKUNFT AUF SIE ZÄHLEN?

[www.bertrandt.com](http://www.bertrandt.com)

**Was wollen Sie bewegen?**

▶ Kerstin Redmann +49 5366 9611-164, [career-wolfsburg@de.bertrandt.com](mailto:career-wolfsburg@de.bertrandt.com)

Bertrandt Ingenieurbüro GmbH, Krümke 1, 38479 Tappenbeck



## Ein halbes Jahr Uni-Allianz im Oberharz

### Die TU Clausthal beherbergt seit 1. Januar den Sitz der NTH – eine Zwischenbilanz

Von Kirsten Pötzke

Seit einem halben Jahr ist Clausthal-Zellerfeld quasi doppelter Universitätsstandort. Denn zum 1. Januar dieses Jahres hat TU-Präsident Professor Thomas Hanschke den Staffelnstab von seinem Braunschweiger Amtskollegen Professor Jürgen Hesselbach übernommen und ist für die Dauer von zwei Jahren Vorsitzender des Präsidiums der Niedersächsischen Technischen Hochschule (NTH). Mit diesem Tag ist auch der Sitz der NTH in den Oberharz gewandert – deutlich sichtbar an den Büros der Geschäftsstelle, die im ersten Stock des linken Flügels im TU-Hauptgebäude untergebracht sind. Seit neuestem weisen neben den eher dezenten Türschildern auch unübersehbare Poster mit den Porträts der fünf Präsidiumsmitglieder auf Organisation und Aufgaben der NTH hin. Das optische Bekenntnis ist gewollt, zeigt es doch deutlich, dass nun der kleinste Partner der Universitätsallianz aus den Technischen Universitäten Braunschweig und Clausthal sowie der Leibniz Universität Hannover die NTH-Geschäfte leitet. Doch nicht nur die Geschäftsstelle ist umgezogen. Gleichzeitig wechselte der Aufgabenbereich Forschung von Hannover nach Braunschweig, die Zuständigkeit für die Koordination der Lehre von Clausthal nach Hannover.

Wie sich durch das zusätzliche Amt die ohnehin anspruchsvolle Aufgabe eines Hochschulpräsidenten noch komplexer gestaltet, hat der neue NTH-Präsidiumsvorsitzende bereits erfahren: „Der Ter-

minalender ist noch voller als zuvor“, sagt Hanschke. Dafür sorgt nicht allein die Administration der Geschäftsprozesse. Auch repräsentative Aufgaben, Stellungnahmen zu aktuellen NTH-Belangen und Planungen, wie die Allianz noch besser aufgestellt und sichtbarer gemacht werden kann, treiben den TU-Präsidenten um.

Dabei sind erste Erfolge schon deutlich geworden. Nachdem die beiden Anfangsjahre unter Braunschweiger Leitung vor allem unter der Zielsetzung standen, das Fundament für die gemeinsame Arbeit zu schaffen – die Gremien zu etablieren (NTH-Präsidium und -Senat), ein Gesetz und eine Grundordnung zu formulieren, Entwicklungsplanungen für die NTH-Fächergruppen abzustimmen, Arbeitsgruppen und Kommissionen einzusetzen (AG Forschung, NTH-Studienkommission) und erste gemeinsame Forschungsprojekte ins Leben zu rufen –, ist die NTH mittlerweile organisatorisch gut aufgestellt. Nun liegt das Gewicht stärker darauf, die vorhandenen exzellenten Forschungskapazitäten an den drei Standorten gemeinsam noch besser zur Geltung zu bringen und die Lehre effektiver zu koordinieren.

Die Sichtbarkeit der Universitätsallianz nimmt zu. Zum einen an der TU Clausthal selbst, wo Anfang März die Teilnehmer der internationalen Tagung „GeoMonitoring“ Messverfahren und Modelle diskutiert haben, um Georisiken und ihre Auswirkungen zu reduzieren. „Mit 150 Teilnehmern und Vortragenden aus dem In- und Ausland war die Resonanz auf das Angebot hervorragend“, urteilt Professor Wolfgang Busch, Sprecher des NTH-

## Im Finale der Exzellenzinitiative

Projektes RaMon, das sich mit dem Überwachen von Bodenbewegungen beschäftigt und Ausrichter der Veranstaltung in Clausthal war. Gemeinsam mit seinen Kollegen aus Braunschweig und Hannover freut sich der Leiter des Clausthaler Instituts für Geotechnik und Markscheidewesen vor allem über die vielen nationalen und internationalen Kooperationen, die anlässlich der Tagung ausgebaut oder neu geschlossen werden konnten.

Aber auch jenseits des Oberharzes zeigt die Allianz Flagge. So war die NTH etwa auf der diesjährigen CeBIT in Hannover vertreten. Im Rahmen der Graduiertenschule „NTH School für IT-Ökosysteme“ hatten Informatiker aus den drei Uni-Standorten den Flughafen der Zukunft vorgestellt. Neben ihrem Projekt, einem Ausschnitt aus dem Forschungsthema der IT-Ökosysteme, konnten die Wissenschaftler den Messebesuchern aber auch die NTH selbst nahebringen. Für Professor Andreas Rausch von der TU Clausthal als Sprecher der NTH-Graduiertenschule insgesamt ein „voller Erfolg“.

Dass die NTH auch außerhalb der Allianz kooperiert, zeigt der Forschungscluster „Mobility“. In dem Cluster wird das Thema Mobilität in der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg als eine der wichtigsten Zukunftsaufgaben aufgegriffen. Mit etwa 200 Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft, Kommunen und Verbänden werden Lösungen für Fragen der Mobilität unter den Gesichtspunkten demografischer Veränderungen, steigender Urbanisierung und zunehmender Globalisierung gesucht. Koordiniert wird das Projekt vom Niedersächsischen Forschungszentrum Fahrzeugtechnik (NFF). Mit dem Projekt beteiligte sich die NTH am Spitzencluster-Wettbewerb des Bundesforschungsministeriums, erreichte aber leider nicht das Finale. „Wir werden unsere erfolgreiche, langjährige Arbeit fortsetzen und bereiten bereits neue Projekte und Wettbewerbsausschreibungen vor“, so Cluster-Manager und NFF-Geschäftsführer Professor Christoph Herrmann.

Dass die NTH sich nicht nur in Sachen Forschung profilieren will, zeigt

Die Graduiertenschule „Engineering Sciences – PhD<sup>cube</sup>“ hat erfolgreich die erste Hürde in der Exzellenzinitiative des Bundes genommen. Die NTH ist in der zweiten Phase der Ausschreibungsrunde von der Gemeinsamen Kommission aus Deutscher Forschungsgemeinschaft (DFG) und Wissenschaftsrat positiv begutachtet und zur Antragstellung aufgefordert worden. Die Graduiertenschule mache einen „sehr guten Gesamteindruck“ hieß es in der ausführlichen Begründung der DFG. Zwar hätte sich die Uni-Allianz nach Aussage des Präsidiumsvorsitzenden Professor Thomas Hanschke

noch mehr Erfolg gewünscht – immerhin hat die NTH insgesamt zwei Exzellenzcluster und zwei Graduiertenschulen ins Rennen geschickt. Aber nun müssten alle Kräfte gebündelt werden, um PhD<sup>cube</sup> zu einem Erfolg zu machen, betont Hanschke. Insgesamt gab es 227 Neubewerbungen. 59 Projekte wurden positiv bewertet, darunter 25 Graduiertenschulen, 27 Forschungsverbände und sieben Zukunftskonzepte (die so genannten Elite-Universitäten). Bis zum 1. September 2011 müssen die ausgearbeiteten Anträge bei der DFG eingereicht werden.

**nth** niedersächsische  
technische hochschule



Universitätspräsident Professor Thomas Hanschke (M.) mit den Professoren Wolfgang Busch (l.) und Hans-Joachim Kümpel während der NTH-Tagung „Geomonitoring“.

der neue internationale Masterstudiengang „Internet Technologies and Information Systems“ (ITIS), der zum Sommersemester 2011 gestartet ist. In Kooperation mit der Universität Göttingen soll der gemeinsame Studiengang der NTH-Mitgliedsuniversitäten Lösungsansätze für die Frage entwickeln, wie Systeme für das Internet sinnvoll erstellt werden können.

Aus mehr als 100 Bewerbern wurden 22 ausgewählt, die an den vier Standorten studieren dürfen – alle Vorlesungen und Seminare werden komplett in englischer Sprache abgehalten. Und damit die NTH nicht nur nach außen strahlt, sondern auch nach

innen gefestigt ist, möchte der Präsidiumsvorsitzende in seiner Amtszeit die Integration der Mitgliedsunis und ihrer Mitarbeiter noch stärker vorantreiben. Dafür plant Hanschke ein Symposium für die Wissenschaftler. Und auch das NTH-Orchester soll wieder für Furore sorgen, das Ende Januar so erfolgreich anlässlich der Festveranstaltung zur Sitzübergabe an der TU Braunschweig gezeigt hat, wie harmonisch die NTH sein kann.

Ein Termin ist auch schon gefunden. Voraussichtlich Anfang November wird das Ensemble aus Musikern aller drei Unis in Wolfsburg und Wolfenbüttel für den guten Ton sorgen.



## Mittendrin beim Zukunftsthema Energie

### Niedersächsische Energietage und Göttinger Energietagung von Harzern ausgerichtet

Die künftige Energieversorgung Deutschlands ist im Jahr 2011 bisher das prägende Thema gewesen – und zwar sowohl in den Medien als auch in der Bevölkerung. Mit ihren Wissenschaftlern und dem Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN) befindet sich die TU Clausthal mittendrin in dieser Zukunftsbranche. Beleg dafür sind neben den zahlreichen Forschungsprojekten die Niedersächsische Energietage am 28. und 29. März in der Goslarer Kaiserpfalz sowie die von

EFZN und Bundesnetzagentur ausgerichtete Göttinger Energietagung am 12. und 13. Mai gewesen.

Politik und Wirtschaft wissen: Eine Umstellung der Energieversorgung von fossilen Brennstoffen auf erneuerbare Energien kommt. Über Wege und Probleme sowie die Rolle der Forschung diskutierten Experten auf den 4. Niedersächsischen Energietagen, die vom EFZN der TU Clausthal veranstaltet wurden. „Wir müssen utopische Vorstellungen vermeiden“, sagte Niedersachsens Umweltminister Hans-Heinrich Sander zum Auftakt vor etwa 220 Gästen. Deshalb sei es wichtig, dass die Energiewissenschaftler gefragt werden, was umsetzbar ist und was nicht. Niedersachsen habe geografisch betrachtet bessere Voraussetzungen als andere Bundesländer, so der Minister. Bei den Themen Windenergie, Biomasse sowie Erdöl und Erdgas ist Niedersachsen stets vorne dabei.



Niedersächsische Energietage (v. l.): Prof. Fritz Vahrenholt (RWE), Katherina Reiche (Staatssekretärin im Bundesumweltministerium), Landesumweltminister Hans-Heinrich Sander, Friedrich-Otto Ripke (Landwirtschaftsministerium) und Prof. Hans-Peter Beck (EFZN).

„In Deutschland hat sich das Verhältnis der Menschen zu einem bestimmten Risiko, das sie bereit sind zu tragen, geändert.“ Dies betonte Katherina Reiche, Parlamentarische Staatssekretärin im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, in ihrem Impulsreferat. Sie bezog sich dabei auf die Situation, die nach der Katastrophe im japanischen Atomkraftwerk Fukushima entstanden war. Wir seien Zeugen eines „furchtbaren Unglücks“ geworden. Dies habe auch zu einer politischen Veränderung in Deutschland geführt. Ein konsequentes Umsetzen des Energiekonzeptes der Bundesregierung sei nötig, doch müsse man auch prüfen, ob es mit „erhöhter Geschwindigkeit“ machbar

sei. Ein wunder Punkt sei nach wie vor die Akzeptanz bei den Menschen vor Ort, die Windparks, Stromleitungen & Co „nicht vor der eigenen Haustür“ haben möchten.

Die Probleme eines Energiekonzerns sind noch ganz andere. Professor Fritz Vahrenholt, Chef des RWE-Tochterunternehmens Innogy GmbH, sprach von Tierarten wie Seetaucher und Schweinswal, deren Überleben durch riesige Offshore-Windparks auf See gefährdet sei. Doch: Keine neuen Windparks zu schaffen, würde auch weniger erneuerbare Energie bedeuten. „Wir müssen abwägen, welche Opfer wir bereit sind zu bringen“, sagte Vahrenholt. Die Frage sei nicht „ob“, sondern „wie“ die Umstellung zu bewerkstelligen ist.

Im Anschluss verteilten sich die Teilnehmer auf sechs Fachforen. In einem Interaktiven Workshop diskutierten 100 Fachleute, wie der Übergang in Etappen gestaltet werden könne. Das Ergebnis: Konkrete Thesen für 2020, 2030 und 2050. „2020 sollten konsistente, verlässliche politische Rahmenbedingungen geschaffen sein“, fasste EFZN-Chef Professor Hans-Peter Beck zusammen. Für 2030 sei dann ein Ziel, marktfähige Speicher wie zum Beispiel Pumpspeicherkraftwerke und chemische Speicher verstärkt zu fördern. Bis 2050 gelte es, Erfahrungen aus der Umstellung zu sammeln und diese für konkrete Schritte zum Umbau der Kraftwerksparks und eine langfristige Zieldefinition zu nutzen. „Für die nächsten Energietage könnte das Thema lauten: Politische Rahmenbedingungen und gesellschaftliche Akzeptanz“, meinte Beck.

Außer auf den Energietagen – unterstützt wurden sie vom Land Niedersachsen, den Unternehmen Siemens, E.ON Avacon, Baker Hughes, Exxon Mobil, Felswerke Goslar, HarzEnergie, dem Verein GeoEnergy Celle und der Stadt Goslar – trafen sich die Experten bei der 3. Göttinger Energietagung. Im Mittelpunkt dieser Konferenz standen Fragen zur Entwicklung der Energieversorgungsnetze. Etwa 120 Teilnehmer aus Unternehmen, Verbänden, Behörden und Wissenschaft beschäftigten sich in der Göttinger Paulinerkirche mit der Versorgungssicherheit von Strom und

Gas. Die wissenschaftliche Leitung lag bei Professor Hartmut Weyer, Direktor des Clausthaler Instituts für deutsches und internationales Berg- und Energierecht: „Die Tagung hat bestätigt, dass die komplexe Aufgabe der Energieversorgungssicherheit nur unter Einbeziehung vielfältiger und sich ständig verändernder Aspekte dauerhaft gewährleistet werden kann.“ Neben technischen, sicher-

heitstechnischen, ökonomischen und rechtlichen Aspekten wurden auch die gesellschaftlichen Gesichtspunkte zur sicheren Energieversorgung berücksichtigt. Die Strom- und Gasversorgung könnten zunehmend als komplementäre Bausteine eines sich fortentwickelnden Versorgungssystems aufgefasst werden, so Jurist Weyer. (A.T./cer)

Weitere Informationen: [www.efzn.de](http://www.efzn.de)

- Anzeige -



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

Als mittelständisches Edelstahlwerk mit über 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 124 - 130 · D-51674 Wiehl  
Telefon +49 (0) 22 62 / 84-0 · Fax +49 (0) 22 62 / 84-175  
[info@kind-co.de](mailto:info@kind-co.de)



## Gute Ideen für die Region

### Initiative Zukunft Harz will den Westharz voranbringen

Mit 16 Projektideen rund um die Themen Energie, Tourismus, Gesundheit und Wissenschaft will die „Initiative Zukunft Harz“ (IZH) die Landkreise Goslar und Osterode stärken. Vorgestellt wurden die Projekte unter dem Motto „Natur trifft Technik“ Ende März in der Sparkasse Goslar/Harz in Clausthal-Zellerfeld. Bei drei der Vorhaben steht die Technische Universität Clausthal im Mittelpunkt.

Erarbeitet wurden die Projektvorschläge von einem Team aus Mitarbeitern der Unternehmensberatung McKinsey & Company, der Landkreise Goslar und Osterode sowie der Bundesagentur für Arbeit. Das Land Niedersachsen finanziert die Initiative mit zwei Millionen Euro und unterstützt sie durch Mitarbeiter und Experten. Auch Beschäftigte der TU Clausthal bringen sich in den erweiterten Kreis der Initiative mit ein.

Seit März dieses Jahres läuft eine zwölfmonatige Phase, während der die Projekte angegangen werden. „Wir unterstützen die Umsetzung dieser vielversprechenden Ideen der IZH für mehr Wachstum und Beschäftigung“, sagte Dr. Oliver Liersch, Staatssekretär im niedersächsischen Wirtschaftsministerium, bei der Eröffnung einer Ausstellung der „Initiative Zukunft Harz“ im Frühjahr. Außer in Clausthal-Zellerfeld wurde und wird die Ausstellung in weiteren Städten im Westharz gezeigt. „Die Stärke der Region liegt in ihrem hohen Potenzial für ausgewählte Branchen mit sehr guten Zukunftsaussichten, der beeindruckenden Naturlandschaft und der Quali-

tät als Wissenschaftsstandort“, beschreibt McKinsey-Partner Nelson Kilius die Ausgangssituation. Fünf Handlungsfelder wurden im Zuge einer detaillierten Bestandsanalyse identifiziert.

Im Handlungsfeld „Energie- und Ressourcentechnologie“ wird der Bau eines der weltweit ersten unterirdischen Pumpspeicherkraftwerke vorgeschlagen. Die Pläne für ein solches Projekt stammen vom Energie-Forschungszentrum Niedersachsen in Goslar. Durch ein Netzwerk „Ressourceneffizienz“ können darüber hinaus Technologien und Produkte gefördert und vermarktet werden, die besonders schonend mit Energie und Rohstoffen umgehen.

Ebenfalls im Feld „Energie- und Ressourcentechnologie“ ist es angedacht, den Harz durch den Aufbau eines Recycling-



Clusters als Schwerpunktregion für die Aufbereitung spezieller Nichteisenmetalle zu entwickeln – auch Wissenschaftler der TU Clausthal forschen auf diesem zukunftsweisenden Gebiet. Weitere Handlungsfelder sind „Tourismus“, „Gesundheit“, „Wirtschaftsfreundliche Region“ und „TU Clausthal“. Für die Universität werden eine weitere Erhöhung der Studierendenzahl, die Entwicklung eines Exzellenzprogramms für Lehre und Forschung und eine noch intensivere Vernetzung

mit der regionalen Wirtschaft angeregt. Begleitet wird die „Initiative Zukunft Harz“ von einem Lenkungsausschuss, dem neben den Landräten Stephan Manke (Goslar) und Bernhard Reuter (Osterode) auch Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft angehören: TU-Präsident Professor Thomas Hanschke, Willi Lauer (ehemaliger Geschäftsführer Uhlig Rohrbogen) und Dr. Winfried Seeringer (Martin Christ Gefriertrocknungsanlagen GmbH). Zum Sprecher des Lenkungsausschusses wurde Dr. Stephan Röthele (Sympatec GmbH) gewählt. „Die Initiative hat zahlreiche, teils spektakuläre Ideen entwickelt, die der Region ganz neue Perspektiven eröffnen“, kommentierte der Unternehmer die ersten Ergebnisse.



Weitere Informationen und Kontakt unter: [www.natur-trifft-technik.de](http://www.natur-trifft-technik.de).

Sport- und Aktivregion: das Mittelgebirge Harz. Im beeindruckenden Okertal treffen sich gerne Kajakfahrer zum Paddeln im Wildwasser.

- Anzeige -

Ihre Werbung  
braucht so nicht zu enden!

**VMK**  
Verlag für Marketing  
und Kommunikation GmbH & Co KG

- Faberstraße 17
- D-67590 Monsheim
- Tel.: 06243/909-0
- Fax: 06243/909-400
- ISDN: 06243/909-499
- [www.vmk-verlag.de](http://www.vmk-verlag.de)
- [info@vmk-verlag.de](mailto:info@vmk-verlag.de)



## McAllister würdigt Clausthaler Innovation

### Akustischer Geo-Scanner ist Preisträger der Initiative „Land der Ideen“

Ministerpräsident David McAllister hat im April die 22 niedersächsischen Gewinner im Wettbewerb „365 Orte im Land der Ideen“ in Hannover ausgezeichnet. Zu den Preisträgern des Jahres 2011 zählt auch Professor Hossein Tudeshki mit dem „Akustischen Geo-Scanner“, der am Institut für Bergbau der Technischen Universität Clausthal entwickelt wurde.

Landeschef McAllister beglückwünschte die Preisträger: „Allen Projekten ist gemein: Sie haben den Preis verdient! Sie alle repräsentieren Niedersachsen in hervorragender Weise als Land der Ideen.“ Viele der Projekte seien sehr praktisch und lebensnah. Die Preisträger werden sich und ihre Ideen im Laufe des Jahres der Öffentlichkeit präsentieren. So wird der Geo-Scanner am 29. September einem interessierten Publikum aus der Region vorgestellt.

Die Innovation der TU Clausthal erkennt Gesteinsarten an ihrem Klang. Wie sich knirschender Kies anhört, weiß jeder. Aber auch Kohle, Sand oder Kalkstein erzeugen bei Reibung einen ganz bestimmten Klang. Diesen hörbaren „Fingerabdruck“ haben sich Wissenschaftler der Technischen Universität zunutze gemacht. Die Experten entwickelten ein akustisches Scanverfahren, mit dem Baugrund und Lagerstätten erkundet werden können: den Geo-Scanner.

In Baumaschinen integriert, erkennt die Vorrichtung anhand von Körperschall-schwingungen die Mineralbeschaffenheit, ohne dass diese ins Labor geschickt werden müssen. So werden Baurisiken gesenkt, Kosten gespart und Folgeschäden vermieden. Vor einigen Monaten wurde die Idee bereits mit dem Bauma-Innovationspreis 2010 gewürdigt. Die erneute Auszeichnung macht das Potenzial des Geo-Scanners deutlich.

Die Initiative „365 Orte im Land der Ideen“ wird seit 2005 jährlich von der Bundesregierung in Kooperation mit der Wirtschaft ausgelobt. Die besten Beiträge für Deutschlands Zukunftsfähigkeit werden ausgezeichnet. Eine prominent besetzte Jury wählt die Preisträger in den Kategorien Wirtschaft, Wissenschaft, Umwelt, Kultur, Bildung und Gesellschaft aus.

„Die Zukunft unseres Landes hängt maßgeblich von seiner Innovationskraft ab“, betont Bundespräsident Christian Wulff, der Schirmherr des Wettbewerbs. „Land der Ideen“ gilt heute international als Beispiel für gelungene Standortkommunikation.

Die Initiative sei zu einer Visitenkarte des modernen Deutschlands geworden, betonen die Organisatoren. Neu ist eine interaktive Mitmachplattform, die es den Bürgern ermöglicht, die Preisträger mit Zeit-, Geld- oder Sachspenden zu unterstützen ([www.land-der-ideen.de/de/365-orte/mitmachen/mitmachen](http://www.land-der-ideen.de/de/365-orte/mitmachen/mitmachen)).



## Wir suchen Nachwuchskräfte, die so gut sind, dass sie noch viel lernen möchten.

Als größte private Kernenergie-Gesellschaft in Europa leistet die E.ON Kernkraft GmbH einen entscheidenden Beitrag zur Stromversorgung. Hohe Sicherheitsstandards, zuverlässige Technik und kontinuierliche Investitionen sorgen dafür, dass unsere Kernkraftwerke regelmäßig Spitzenplätze im internationalen Vergleich belegen.

Sie sind Student/in der Ingenieur- oder Wirtschaftswissenschaften und wollen mit Energie durchstarten? Dann bieten wir Ihnen vielfältige Möglichkeiten, unser Unternehmen kennenzulernen, beispielsweise

- als Praktikant/in: Wenden Sie Ihr Know-how aus dem Studium an.
- als Werkstudent/in: Pflegen Sie neben dem Studium den Kontakt zur Praxis.
- im Rahmen Ihrer Diplom-, Bachelor- oder Masterarbeit: Bearbeiten Sie unterstützt von erfahrenen Fachspezialisten ein praxisnahes Thema.
- als Berufseinsteiger/in: Bewerben Sie sich für eine unserer herausfordernden Positionen.
- als Trainee (m/w): Durchlaufen Sie unser Traineeprogramm mit Einsätzen an unterschiedlichen Standorten.
- im Rahmen einer Exkursion: Besichtigen Sie das Kraftwerk und informieren Sie sich zu fachbezogenen Inhalten. Information und Anmeldung unter Telefon 0511/439 3392.



Interessiert? Dann zeigen Sie Energie! Senden Sie uns Ihre Unterlagen, rufen Sie uns an oder besuchen Sie uns im Internet:

E.ON Kernkraft GmbH, HR-Ressourcenmanagement,  
Tresckowstraße 5, 30457 Hannover, Telefon: 0511/439 3392,

[www.eon-kernkraft.com/karriere](http://www.eon-kernkraft.com/karriere)

Ihre Energie gestaltet Zukunft.

# Viele Wege führen zu SCHOTT

## Clausthaler Absolventen über ihren Einstieg bei SCHOTT in Grünenplan

Frau Grygarova, es ist jetzt schon fast ein Jahr her, dass wir Sie als Ingenieurin für Schmelztechnologie gewinnen durften. Sie haben erzählt, dass Ihr Weg zu uns allerdings weder gerade noch geplant verlief?

In der Tat. Vor fünf Jahren hätte ich nicht gedacht, dass ich bei SCHOTT arbeiten werde.

Ich bin gebürtige Tschechin und habe dort Werkstoffwissenschaften studiert. Durch ein Stipendium bin ich an die TU Clausthal gekommen, wo ich schließlich ein Promotionsstudium im Bereich Glastechnologie angefangen habe und jetzt vor dem Abschluss meiner Promotion stehe.

Für SCHOTT habe ich mich nicht nur wegen dessen Spezialglas-kompetenz entschieden, sondern auch vor dem Hintergrund, dass mein Arbeitgeber ein großer internationaler Technologiekonzern ist, der jungen, ehrgeizigen Menschen eine wirkliche Vielfalt an Beschäftigungsmöglichkeiten bietet. Und ich kann sagen, dass ich diesen Weg nicht bereut habe.

Herr Jagemann, Ihre ersten 100 Tage als SCHOTT-Mitarbeiter sind vorbei. Sie arbeiten als Ingenieur für Prozessoptimierung im Beschichtungszentrum. Hatten Sie denn vorher schon mit Glas zu tun?



Nein, ganz im Gegenteil. Ich dachte während meines Studiums des Chemieingenieurwesens eher an eine Tätigkeit in der Chemischen Industrie.

Mein Werdegang verlief ähnlich facettenreich wie der von Lenka Grygarova: Nach meiner Ausbildung zum Chemikant studierte ich den sehr laborlastigen Studiengang Pharma- und Chemietechnik in Berlin. Anschließend war mir klar, dass ich noch einen tieferen Einblick in das „klassische“ Chemieingenieurwesen gewinnen wollte und entschied mich deshalb für das Studium Chemieingenieur-

wesen/Verfahrenstechnik an der TU Clausthal.

Während meiner Bewerbungsphase schaute ich mir SCHOTT dann genauer an. Dabei wurde mir klar, dass sich die Glasveredelung mit vielen chemisch-technischen Fragestellungen beschäftigt. Eine zentrale Fragestellung der Glasbeschichtung war beispielsweise das Thema meiner ersten Abschlussarbeit.

Aber es kamen weitere Gründe hinzu, weshalb ich mich für SCHOTT entschieden habe. Zum einen, weil ich schon immer eine starke Affinität zur Produktion hatte und mir viel Freiheit bei der Optimierung der Produktionsprozesse zugesichert wurde. Zum anderen hat sich SCHOTT als sehr mitarbeiterorientierter Arbeitgeber präsentiert und auch finanziell ein prima Angebot gemacht.

Haben sich Ihre Erwartungen bestätigt?

Absolut! Ich habe während meines ersten Monats bei SCHOTT noch einen Teil meiner Diplomarbeit geschrieben und bin umgezogen. Mein Vorgesetzter war flexibel und hat mich unterstützt. Überhaupt



habe ich den Eindruck, dass man hier als „Neuer“ zwar bereits Einiges an Eigenverantwortung übernimmt, aber trotzdem immer einen Ansprechpartner bzw. Mentor hat, wenn es Fragen gibt.

Das ist natürlich weniger Zufall sondern vielmehr ein Teil des umfassenden Einarbeitungsprogramms, dem sogenannten „Onboarding-Programm“. Im Rahmen dessen waren wir „Neuen“ beispielsweise in Mainz und haben dort beim „Welcome to SCHOTT Day“ den Konzern und seine Führungskräfte kennen gelernt. Ein echter Höhepunkt hier am Standort war aber ganz klar das Abendessen mit Dr. Jürgen Dahmer, dem für unsere Business Unit zuständigen Vorstand. Es war wirklich beeindruckend, die Pläne für den Standort und Informationen über den Konzern zu hören, in entspannter Atmosphäre Fragen zu stellen und zu diskutieren.

Frau Grygarova, was verbindet Sie mit dem SCHOTT Standort Grünenplan?

Im Gegensatz zu Clausthal regnet es hier weniger... Nein, Spaß beiseite. Am Standort Grünenplan habe ich die Möglichkeit, mein erlerntes Wissen mit den täglichen Produktionsanforderungen zu verknüpfen. Was auch wirklich schön ist, zusammen mit meinen Kollegen am Erfolg teilzuhaben und beizutragen.

Meine Arbeit hier macht mir großen Spaß, ich bin sehr motiviert und ich freue mich über die Offenheit und Freundlichkeit meiner Kollegen. Was ich auch super finde, ist die Kooperation mit anderen SCHOTT-Standorten. Und der Wissensaustausch in Sachen Glasentwicklung ist hervorragend. Noch mehr Freude bereitet die Arbeit, wenn man über Erfolge sprechen kann, die in der Produktion positiv bewertet werden.

Nicht zuletzt ist die Lage des Standortes für mich als jetzige Niedersächsin natürlich sehr günstig.

Also, nach der positiven Erfahrung des letzten Jahres kann ich nur sagen, dass ich froh bin, diesen Weg eingeschlagen zu haben. Ich kann das Unternehmen SCHOTT anderen Bewerbern mit gutem Gewissen empfehlen.

Und Sie, Herr Jagemann?

Es ist schon ein tolles Gefühl, wenn man seine theoretischen Grundlagen endlich eigenverantwortlich in Optimierungsprojekte einbringen kann und die Verbesserungsmaßnahmen selbst koordiniert. Wenn dann am Ende des Tages aufgrund der Maßnahmen die Ausbeute hoch geht, ist das eine schöne Bestätigung seiner eigenen Arbeit.

Neben meiner eigentlichen Aufgabe betreue ich auch Studenten und habe mehrfach Besuchergruppen durch das Beschichtungszentrum geführt. Wenn dann die Produktion ruft, geht es hier wirklich „rund“. Und genau das ist die Abwechslung, die ich wirklich genial finde!



**SCHOTT**  
glass made of ideas

Your **future** starts with **SCHOTT today**



## Willkommen in Ihrer Zukunft, Willkommen bei SCHOTT!

Rund um die Welt, rund um die Uhr arbeiten mehr als 17.000 SCHOTT Mitarbeiter an mehr als 40 Standorten permanent an immer wieder neuen, besseren Lösungen für den Erfolg unserer Kunden. Lösungen aus High-Tech-Werkstoffen, wie z.B. Spezialglas, die in nahezu allen Technologie-Branchen eine wichtige Rolle spielen – von CERAN®-Kochflächen über Solaranlagen und Pharmaverpackungen bis zu wichtigen Komponenten für die Automobilsicherheit. Wenn Sie gemeinsam mit uns die Produkte von übermorgen gestalten wollen, sollten wir uns kennen lernen.

Wir suchen insbesondere

- **Ingenieure (m/w)**
- **Wirtschaftsingenieure (m/w)**
- **Natur- und Wirtschaftswissenschaftler (m/w)**

mit internationaler Ausrichtung.

Es erwarten Sie spannende Projekte, interessante Aufgaben und nette Teams in Bereichen, die unsere Zukunft beeinflussen.

Mehr über uns und aktuelle Einstiegsmöglichkeiten – auch im Ausland – finden Sie unter **[www.schott.com/jobs](http://www.schott.com/jobs)**

**SCHOTT**  
glass made of ideas



## Ingenieurnachwuchs wird umgarnt

### Clausthaler Karrieremesse „hochsprung“: Tausend Besucher angelockt

Studierende der Technischen Universität Clausthal haben derzeit erstklassige berufliche Perspektiven. Dies ist während der Karrieremesse „hochsprung 2011“ Mitte Mai deutlich geworden. Annähernd tausend Studierende und Mitarbeiter der Hochschule, aber auch zahlreiche Gäste der Region waren in die Aula der TU gekommen, um Gespräche mit Firmenvertretern zu führen. „Insgesamt sind 35 Aussteller dabei ge-

wesen, also mehr als in den Jahren zuvor. Die Aula war bis auf den letzten freien Bereich ausgebucht. Da können wir stolz darauf sein“, sagte Professor Oliver Langefeld, TU-Vizepräsident für Studium und Lehre. Dax-Konzerne wie Siemens, Volkswagen und K+S hatten ebenso ihre Vertreter geschickt wie regional verwurzelte Unternehmen, beispielsweise die Fels-Werke oder die Sympatec GmbH. Insbesondere die Branchen Stahl, Material, Rohstoffe sowie Energie waren vertreten und umgarnten mit ihren „Personalern“ die künftigen Ingenieure.

„Die deutsche Wirtschaft ist mitten im Fachkräftemangel angekommen“, analysierte Patrik Krüger, Account Manager bei Ferchau Engineering. Es sei deshalb hochinteressant mit dem Ingenieurnachwuchs persönlich ins Gespräch zu kommen. „Auch wenn die TU Clausthal eine recht kleine Universität ist“, meinte Krüger, „ist auf der Messe doch viel los gewesen.“

Eine der gefragtesten Gesprächspartnerinnen war Ute Blindert vom Zukx-Team. Sie bot den Studierenden einen Bewerbungsmappencheck an. Für diesen Service kamen einige angehende Akademiker sogar aus Braunschweig angereist. „Viele der Studierenden haben sehr interessante Profile, aber sie stellen diese Profile in den Bewerbungen noch nicht deutlich genug heraus“, betonte Expertin Blindert. Etliche Mappen, die sie sich angeschaut habe, seien wie Rohdiamanten, die noch geschliffen werden müssten. Neben den persönlichen Gesprächen bekamen die Gäste die Gelegenheit, an „Runden Tischen“ und Workshops



Clausthaler Studierende erkundigen sich nach den Anforderungen im Berufsleben.



*Kreativ: der Dax-Konzern K+S in Bergbaukleidung.*



*Unkompliziert: die Gespräche mit den Personalern.*

teilzunehmen oder sich an der prall gefüllten „Jobwall“ über Stellenangebote vom Grundpraktikum bis hin zum Direkteinstieg zu informieren. „Alles in allem ein bunter Strauß, der angeboten worden ist“, so Professor Langefeld. Organisiert wurde die Firmenkontaktbörse, die seit 2007 zum vierten Mal an der Universität im Oberharz stattgefunden hat, von der Stabsstelle Alumnimanagement und Weiterbildung zusammen mit Studierenden. Stabsstellenleiterin Maria Schütte resümierte: „Die Aussteller waren zufrieden und die Studierenden im Großen und Ganzen auch. Man kann die Messe als Erfolg verbuchen.“

Seitens der Studenten hatte sich der künftige Wirtschaftsingenieur Hauke Hagen zum wiederholten Mal in die Ausrichtung der Messe eingebracht. „Meine Aufgabe ist es gewesen, das Wissen aus der Organisation der früheren Veranstaltungen in die jetzige zu transferieren.“



*Professionell: die Messe in der Aula.*

- Anzeige -

## **Das „größte“ Sport- und Schuhgeschäft im Harz**



**1400 qm Sport und 400 qm Schuhe**



**INTERSPORT  
DECKERT**

Fischemäkerstr. 1a und Kaiserpassage in 38640 Gostlar

**Aus Liebe zum Sport**



## Studierende unter Strom

### Clausthaler konstruieren Elektrorennwagen, der am Hockenheimring startet

Von Fritz Münch

Angetrieben von dem Ziel, neue Wege zu gehen, entwickeln Studierende der Technischen Universität Clausthal in Eigenregie einen Rennwagen für den Wettbewerb „Formula Student Electric 2011“ am Hockenheimring. Der Wettbewerb, der vom 2. bis 7. August ausgetragen wird, bietet Studenten seit 2006 die Möglichkeit, sich mit ihren selbstentwickelten Boliden in vielfältigen Disziplinen mit der internationalen Konkurrenz zu messen. In diesem Jahr haben insgesamt 108 Teams aus 20 Ländern für das Event zugesagt.

Vor fachkundigem Publikum können die abgehenden Ingenieure ihre Fähigkeiten in technischer und betriebs-

wirtschaftlicher Entwicklung unter Beweis stellen. Hierbei reicht es nicht aus, wenn die rein elektrisch angetriebenen Rennwagen den hohen Ansprüchen des Reglements entsprechen – auch die fiktive Herstellung einer Kleinserie mit ausgearbeitetem Businessplan muss präsentiert werden. Ziel ist es, Laien möglichst preiswert ein wartungsarmes Fahrzeug für den Motorsport an die Hand geben zu können. Bei der „Formula Student“ gewinnt am Ende die Mannschaft

mit dem besten Gesamtpaket aus Konstruktion, Rennergebnis, Finanzplanung und Verkaufsargumenten.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, entwickelt momentan ein Team von rund 30 Studierenden aller Fachrichtungen an der TU Clausthal einen eigenen Boliden. Mit diesem Projekt soll nicht nur die Kompetenz der Oberharzer Universität in Sachen Elektromobilität gestärkt werden. Es wird auch die Möglichkeit genutzt, erste Projekterfahrungen sammeln zu können um das theoretische Know-how der angehenden Akademiker in die Praxis umzusetzen.

Nach der erfolgreichen Teilnahmeplatzierung für den Wettbewerb in Hockenheim arbeitet das gesamte „Green Voltage Racing“-Team nun unter Hochdruck daran, den Terminplan bis August einzuhalten. Es ist der Wunsch, mit Unterstützung der TU Clausthal sowie regional und überregional tätigen Unternehmen, erfolgreich als Newcomer durchzustarten.

Natürlich ist ein solches Projekt ohne die Hilfe von außen nicht durchführbar. Deshalb ist das Clausthale Team weiterhin auf der Suche nach Sponsoren. Unternehmen, die an einer Zusammenarbeit interessiert sind, können sich unter [Sponsoring@greenvoltage-racing.de](mailto:Sponsoring@greenvoltage-racing.de) informieren.

Details über das Team sind unter [www.greenvoltage-racing.de](http://www.greenvoltage-racing.de) zu finden. Immer auf dem Laufenden hält Sie aber nicht nur die Internetseite des Racingteams, alle wichtigen Informationen gibt es auch bei Twitter unter [twitter.com/Green\\_Voltage](https://twitter.com/Green_Voltage).



Praxisnahe Ausbildung: In Teamarbeit entwickeln Clausthale Studierende einen Formelrennwagen



Die Absolventen der Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften, erhielten auf der Feier am 6. Mai ihre Zeugnisse.

## Absolventen verabschiedet



Die Absolventen der Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften.



Die Absolventen der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau. (Bilder: Foto-Rotschiller, 05323/40946; rudi-rotschiller@gmx.de)



## Lokalmatadoren sorgen für Furore

### Zwei Landessieger teams bei „Jugend forscht“ kommen aus dem Kreis Goslar

Lokalmatadoren aus dem Harz haben beim Landesfinale „Jugend forscht“, das Mitte März zum 31. Mal an der Technischen Universität Clausthal ausgerichtet wurde, aufgetrumpft. Nicht weniger als zwei Niedersachsen-Sieger und zwei Sonderpreisgewinner kommen aus dem Landkreis Goslar. Insgesamt waren 72 Schüler mit 40 Projekten zu dem Wettbewerb angetreten.

Wie schafft es ein Küken im Ei zu überleben? Dieser Frage stellten sich Anna Sophie Rokitta und Bianka Böhm aus

der 9. Klasse der Robert-Koch-Schule in Clausthal-Zellerfeld und untersuchten die Eischale auf ihre Durchlässigkeit. Die Jury war beeindruckt und sprach dem Duo in der Kategorie Biologie den Landessieg zu. „Großartig, dass wir bei unserer ersten Teilnahme an diesem Wettbewerb gleich in unserer Heimatstadt gewinnen“, freuten sich die Oberharzerinnen.

Vom 19. bis 22. Mai durften sie dann am Bundesfinale in Kiel teilnehmen. Begleitet wurden sie bei der Tour Richtung Ostsee von Henrik Weyer und Niklas Richter (Foto oben). Die Zehntklässler des Christian-von-Dohm Gymnasiums in Goslar triumphierten beim Landesentscheid im Bereich Physik mit ihrem



Erfinderisch: Anna Sophie Rokitta (r.) und Bianka Böhm von der Robert-Koch-Schule in Clausthal-Zellerfeld.

Projekt „Der Ton macht die Temperatur“. Sie beschäftigten sich mit dem thermoakustischen Effekt, der besagt, dass durch Schallwellen die Temperatur verändert werden kann. „Die Idee könnte für Kühlschränke genutzt werden, auf chemische Kühlmittel könnte man dann verzichten“, erklärten die Gymnasiasten. Beim Bundesfinale in Kiel heimste das Duo den Sonderpreis Physik in Höhe von 500 Euro ein, der von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft gestiftet wurde.

Ali Karaca stammt ebenfalls aus dem Christian-von-Dohm-Gymnasium, an dem es eine Jugendforscht-AG gibt. Der 19-Jährige, der im vergangenen Jahr schon einmal Landessieger gewesen ist, ging im Fachgebiet Chemie der Frage nach, wie Klärschlamm preisgünstig entwässert werden kann.

Für seinen kreativen Ansatz erhielt er den Sonderpreis Umwelttechnik und ein Forschungspraktikum an der TU Clausthal. Schließlich wurde auch das dritte Projekt aus Goslar ausgezeichnet. Jana Orden, Lynn Bornholdt und Alina Sadeghian bekamen für ihre Arbeit „Rollstuhlfreundlich durch die Kaiserstadt Goslar“ den Sonderpreis Innovationen für Menschen mit Behinderung. Vergeben wurden die Preise auf einer Feierstunde mit rund 200 Gästen, zu der die Stiftung „Jugend forscht“, die TU Clausthal und das Unternehmen E.on als Sponsor geladen hatten.

In seiner Begrüßung betonte Professor Albrecht Wolter, damals noch Dekan und inzwischen Prodekan der TU-Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften: „Mut und das Bekenntnis, zu den eigenen Überzeugungen zu stehen, sind wichtige Voraussetzung, um sich mit Forschung zu beschäftigen.“

Grundsätzlich, bemerkte Landeswettbewerbsleiter Thomas Biedermann, gehe der Forschernachwuchs hierzulande nicht aus. Bundesweit hatten in diesem Jahr wieder mehr als 10.000 junge Tüftler bei „Jugend forscht“ mitgemacht.

Die Initiative, die es seit 1966 gibt, ist der größte europäische Jugend-

wettbewerb im Bereich Naturwissenschaft und Technik. Das Niedersachsen-Finale, das federführend von Maria Schütte (TU-Stabsstelle Weiter-

bildung und Alumnimanagement) organisiert worden war, soll auch im nächsten Jahr in Clausthal-Zellerfeld ausgetragen werden.

- Anzeige -

www.heidelbergcement.de

# Are you ready for growth?

„Mein Job bei HeidelbergCement eignet sich nicht für Unentschlossene. Hier sind individuelle Fähigkeiten genauso wie Teamgeist, Einsatz und Flexibilität gefragt. Und das Beste: Es macht einfach Spaß, Verantwortung zu haben und selbstständig arbeiten zu können. Ich bin Teil eines weltweiten Ganzen und trage Tag für Tag sichtbar zum Erfolg des Unternehmens bei.“

**HEIDELBERGCEMENT**

for better building



## Miele honoriert Clausthaler Idee

### Studierende erhalten Preise für Konstruktion einer ressourcenschonenden Waschmaschine

Wie lässt sich die Arbeitsweise einer modernen Waschmaschine ressourcenschonender gestalten? Um diese Frage ging es im Konstruktionswettbewerb für Studierende, den das Institut für Maschinenwesen (IMW) der TU Clausthal dieses Mal mit dem Haushaltsgeräte-Hersteller Miele ausgerichtet hat. Sven Meißner, Kerstin Malobabic, Andreas Wilmes und Jens Friedland gewannen mit ihrem Konzept den ersten Preis.

Bei den meisten europäischen Maschinen dreht sich eine zylindrische Wäschetrommel um eine horizontale Achse. Die Innovation des Clausthaler Teams besteht darin, die Trommel in neuartiger Konusform zu gestalten, die vorne kleiner und hinten größer ausfällt. „Dadurch bewegt sich die Wäsche mehr“, erläutert Sven Meißner, Maschinenbaustudent im 5. Semester. Mehr Bewegung bedeutet, dass die Kleidung schneller sauber und so beispielsweise weniger Wasser verbraucht wird.

Dem Industriepartner des Wettbewerbs, der seit seiner Firmengründung 1899 auf hohe Qualitätsstandards setzt, war die Idee der vier Studierenden einiges wert. Die angehenden Ingenieure erhielten jeweils einen modernen Kaffeeautomaten im Wert von rund 1000 Euro.

Und von den Dozenten gab es für das Studium obendrein die Note 1,0 für die Vorlesung Konstruktionslehre I. „Einfach großartig, nicht nur eine tolle Benotung bekommen zu haben, sondern auch ein großes Geschenk. Der Kaffee schmeckt hervorragend“, jubelte das Siegerquartett.

Grund zur Freude hatten auch vier weitere Studierende. Eike Hegener, Sabine Schrein, Sandra Maring und Matthias Thurmann gewannen den zusätzlich vergebenen Innovationspreis und damit je einen Miele-Staubsauger. Der Clou ihres Konzeptes: Die Wäschetrommel bewegt sich im Laugenbehälter der Maschine vollkommen berührungsfrei und vermeidet so Reibungsverluste. Angetrieben wird die Trommel über aktiv regelbare Magnetlager. Das Problem, dass eine



Als Preis erhielten die Siegerteams Kaffeeautomaten oder Staubsauger.

Waschmaschine beim Schleudern vibriert oder von der Stelle hüpf, kann dadurch ausgeschlossen werden.

Nach dem Auftakt vor drei Jahren war es das vierte Mal, dass die Vorlesung Konstruktionslehre anstelle einer Klausur mit einem Wettbewerb abgeschlossen wurde. Bei den Studierenden kommt die praxisnahe Art der Lehrveranstaltung gut an. „Es ist zwar mit Arbeit verbunden, aber eine sehr interessante Sache, das Gelernte direkt anzuwenden“, so Eike Hegener. Außerdem versprühe es viel Anreiz, wenn fast 40 Studierende in neun Gruppen um Preise wetteiferten.

Zum Programm der Veranstaltung gehörten auch ein Besuch des weltweit tätigen Familienunternehmens Miele (16.500 Beschäftigte, Jahresumsatz 2,8 Milliarden Euro) am Standort in Gütersloh sowie eine Abschlusspräsentation vor Dozenten und Unternehmensvertretern in Clausthal. „Die Präsentationen der Studierenden werden von Jahr zu Jahr besser, inzwischen haben sie ein beacht-

liches Niveau erreicht“, lobte Professor Armin Lohrengel. Außerdem betonte der Leiter am IMW: „Wir

brauchen als Hochschule solche Veranstaltungen, um den Input aus der Praxis zu haben.“



Bei den meisten europäischen Maschinen dreht sich eine zylindrische Wäschetrommel um eine horizontale Achse

## Nachrichten

### Lebendige Lernorte: Neuer PC-Pool im Institut für Geologie

Um die Arbeitsbedingungen für die Studierenden auf dem Clausthaler Campus zu erleichtern, ist im Institut für Geologie und Paläontologie (Leibnizstraße 10) ein neuer, geräumiger PC-Pool entstanden. Die Computer können an jedem Werktag von 8 bis 17.30 Uhr frei genutzt werden.

„Der PC-Pool hat eine ideale Lage. Er befindet sich genau auf halbem Wege zwischen der Mensa und den Studentenwohnheimen“, sagt Dr. Gerald Lange, Leiter des Rechenzentrums der TU Clausthal. Ein Dutzend Computer, zwei Drucker bzw. Kopierer, ein Beamer und ein Whiteboard sind vom Rechenzentrum in das Geologie-Gebäude ver-

lagert worden. Damit wird die Strategie der Universität unterstützt, den Campus Feldgraben zu stärken. Mit den neuen Arbeitsplätzen kommt die Hochschule zudem einer Vereinbarung mit dem niedersächsischen Wissenschaftsministerium nach, mehr lebendige Lernorte zu schaffen.

„Der neue PC-Pool ist eine Win-win-Situation“, unterstreicht Professor Hans-Jürgen Gursky, Leiter des Instituts für Geologie und Paläontologie. Das Institut habe die Räumlichkeiten zur Verfügung gestellt und kann den PC-Pool auch für eigene Lehrveranstaltungen nutzen, die Studierenden nehmen den Raum bestens an, und die Universitätsleitung ist ebenfalls zufrieden.

„Insgesamt stehen an der TU Clausthal inzwischen mehr als 500 studentische Arbeitsplätze zur Verfügung“, erläutert Diplom-Ingenieur Jan Braun aus dem Rechenzentrum. Im Zuge der steigenden Studierendenzahlen sollen weitere Plätze entstehen.

Ein Musterbeispiel für moderne Lernorte seien diejenigen, die in der Universitätsbibliothek (UB) geschaffen worden sind. Außer in der UB sollen auch in der Mensa neue Lernorte gestaltet werden, an denen die Studierenden eine freundliche Umgebung und die erforderliche Infrastruktur vorfinden, beispielsweise ein WLAN-Netz.



## Ein Liter Kraftstoff für 100 Kilometer

### Der Weg zur Elektromobilität führt über Hybrid-Fahrzeuge

Von Christian Ernst

Die Ziele der Bundesregierung sind ehrgeizig. Bis 2020 soll eine Million Elektroautos auf deutschen Straßen unterwegs sein, bis 2030 sogar sechs Millionen – gegenüber gut 2300 solcher Autos heute. Der Wechsel von Autos mit Verbrennungsmotor zu Hybrid- und Elektrofahrzeugen erfolgt aber nicht abrupt, sondern sukzessive über Jahrzehnte. Dies hat Dr. Rudolf Krebs, Konzernbeauftragter für Elektrotraktion bei

Volkswagen, im Vortrag „Elektromobilität als Chance“ im Audimax der Technischen Universität Clausthal deutlich gemacht. Die Veranstaltung fand im Mai vor rund 100 Professoren, Ingenieuren und Studierenden im Rahmen der Reihe „Kluge Köpfe denken heute schon an übermorgen“ statt. Organisiert wird sie vom Niedersächsischen Forschungszentrum für Fahrzeugtechnik (NFF).

Drei Megatrends charakterisieren nach Krebs Worten die Situation: der drohende Klimawandel, Smog und Lärm in den Megastädten sowie die Endlichkeit fossiler Brennstoffe. Um diesen globalen Herausforderungen zu begegnen, reichen konventionelle Antriebssysteme auf Dauer nicht aus. Der Bedarf an neuen Mobilitätstechnologien bedeute auch für die Universitäten eine große Chance, so der promovierte Ingenieur.

Zum Anforderungsprofil künftiger Elektrofahrzeuge sagte Krebs: „Das Auto muss weiter Spaß machen, es muss alltagstauglich sein und rund 15 Jahre halten.“ Da die Reichweite eines batteriebetriebenen Wagens derzeit bei nur 80 bis 200 Kilometern liegt, führten die ersten Schritte der Elektrifizierung über sogenannte Hybride. Gemeint sind Fahrzeuge, die einen Elektroantrieb mit einem Verbrennungsmotor kombinieren und somit kein Reichweitenproblem haben. Moderne „Plug-in-Hybride“ könnten mit einem Liter Kraftstoff 100 Kilometer zurücklegen. Dr. Krebs, der über seine Arbeit direkt dem Vorstandsvorsitzenden der Volkswagen AG, Martin Winterkorn, berichtet, betonte aber auch: Elektromobilität geht über Bat-



Professor Andreas Rausch (l.) vom Institut für Informatik begrüßte im Audimax Referent Dr. Rudolf Krebs (M.) und Dr. Udo-Willi Kögler, Vorstandssprecher des Niedersächsischen Forschungszentrums für Fahrzeugtechnik.

terie und Elektromotor hinaus. Sämtliche Technologien im Fahrzeug, selbst die Klimaanlage, müssten vor dem Hintergrund eines neuen Antriebssystems überdacht werden. Um die Reichweite der E-Fahrzeuge zu steigern, nehmen die Forscher deshalb neben der Batterietechnologie – noch sind die Akkus zu teuer und zu schwer – Aspekte wie Rollwiderstand, Aerodynamik, Gewicht und Wirkungsgrad mechanischer Komponenten ins Visier.

„Elektromobilität ist nicht nur eine Angelegenheit der Automobilkonzerne, sie ist eine Gemeinschaftsaufgabe, die viele Mitstreiter benötigt“, sagte Krebs mit Blick auf die Forschung, Politik, Netzbetreiber,

Zulieferindustrie und Kommunen. Grundsätzlich machten ihm die neuen Herausforderungen und der Wandel zu erneuerbaren Energien aber keine Angst. Als Beleg nannte er einen Vergleich: In nur sechs Stunden empfangen alle Wüsten der Erde so viel Sonnenenergie, um die gesamte Erdbevölkerung ein Jahr lang mit Energie zu versorgen.

Neben dem Niedersächsischen Forschungszentrum für Fahrzeugtechnik hatte sich auch dessen Clausthaler Mitgliedsinstitut, das Institut für Informatik, in die Organisation der Veranstaltung eingebracht. Professor Andreas Rausch, Vizepräsident der TU Clausthal für Informationsmanagement und Infrastruktur sowie Vor-

standsmitglied im NFF, verwies auf die Verbindung von Elektromobilität und Informatik. So seien in modernen Oberklasse-Fahrzeugen rund 80 Mikrocomputer mit entsprechender Software im Einsatz. Mit dem VW-Konzern laufe derzeit ein gemeinsames Forschungsprojekt zur Weiterentwicklung solcher Aggregate.

„Der Elektromobilität gehört die Zukunft“, setzt auch Bundeskanzlerin Angela Merkel auf diese Antriebsform. „Wir wollen, dass Deutschland Leitmarkt und Leitanbieter wird“, betonte sie vor wenigen Wochen. Für Forschung und Entwicklung neuer Technologien im Bereich der Elektromobilität will die Regierung weitere Gelder locker machen.

## Zement-Kalk-Beton: TU-Institut erstellt Online-Lexikon

Für Wissen, Bildung und lebenslanges Lernen spielen das Internet und Web 2.0-Technologien eine immer größere Rolle. Das vom Bundesbildungsministerium geförderte Verbundprojekt „Wissensnetzwerk Zement-Kalk-Beton“, an dem das Institut für Nichtmetallische Werkstoffe (INW) der TU Clausthal beteiligt ist, trägt dieser Entwicklung Rechnung.

Was sind die Bestandteile von gutem Zement? Wie lassen sich Bindemittel möglichst energieeffizient herstellen? Welche Möglichkeiten der Wiederverwendung gibt es? Ziel des Projektes ist es unter anderem, Antworten auf solche Fragen in einem digitalen Fachlexikon nach Vorbild der Online-Enzyklopädie Wikipedia zu sammeln. Die Plattform wird Wissen entlang der Wertungskreisläufe Abbau, Produktion, Einsatz und Wiederverwertung beinhalten. Außerdem soll sie durch digitale Lerninhalte sowie die Möglichkeit zur digitalen Vernetzung von Branchenakteuren neue Chancen für die berufliche Bildung bieten. Zugute

kommen wird das interaktive Netzwerk der gesamten Bau-Steine-Erden-Industrie, die hierzulande jährlich 26 Milliarden Euro umsetzt und 132.000 Beschäftigte zählt.

Die Federführung des Verbundprojektes liegt beim Verein Deutscher Zementwerke (vdz). Die TU Clausthal ist als Partner für das Arbeitspaket „Kooperative Wissensgenerierung“ zuständig, vom Bundesministerium für Bildung und Forschung erhält sie dafür eine Förderung über 240.000 Euro. Nach Abschluss des Projektes im Februar 2014 wird ein Nachschlagewerk erstellt sein, das sich auf 4000 bis 5000 Stichwörter und Themenseiten beläuft. Neben der Vernetzung von Wissen, Wissensträgern und Interessengruppen soll es den Beschäftigten der Branche als Weiterbildungsmedium dienen.

„Die TU Clausthal beteiligt sich an dem Vorhaben, um ihre Kompetenz in ein zukunftsweisendes Lehr- und Weiterbildungsmedium einzubringen“, sagt Albrecht Wolter, Professor für Bindemittel und Baustoffe am INW. Außerdem fördere das Projekt die Zusammenarbeit mit den weiteren

Partnern. Neben dem vdz bringen sich der Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie, die S&P Consult GmbH sowie das Institut für Technik und Bildung (Uni Bremen) in das Vorhaben ein.

Mit den erzielten Ergebnissen wollen die TU-Wissenschaftler die Lehre optimieren sowie langfristig weitere Fördermittel einwerben. Darüber hinaus verfolgt die Universität Clausthal das Ziel, neuartige Lern- und Wissensbausteine zur Kalkherstellung mit den Endanwendern, den Unternehmen, so zu erarbeiten, dass sie in der Aus- und Weiterbildung, aber auch in Forschung und Lehre genutzt werden können.

Das Clausthaler Institut für Nichtmetallische Werkstoffe beschäftigt sich seit jeher ebenso mit den Herstellungsprozessen von Zement, Beton, Gips und Kalk wie mit den Produkten selbst. In der Lehre werden beispielsweise Vorlesungen zu Grundlagen, Aufbereitung und Technologie der Bindemittel sowie über Baustofflehre und Baustoffrecycling angeboten.



## Titan – ideal für moderne Leichtbauweise

### DFG richtet in Clausthal Forschergruppe für den verschleißfesten Werkstoff ein

Titan ist leicht, stabil, korrosions- und temperaturbeständig. Diese Eigenschaften machen es zu einem hervorragenden Konstruktionswerkstoff. Der Produktionsprozess des Metalls ist allerdings energetisch aufwendig und teuer. Um ihn zu vereinfachen, hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) an der Technischen Universität Clausthal zu Jahresbeginn eine neue Forschergruppe eingerichtet. Sie wird in den kommenden drei Jahren mit 2,48 Millionen Euro gefördert.



Sprecher der Forschergruppe: Professor Eberhard Gock.

Titan ist in seiner Herstellung rund zehn Mal teurer als herkömmlicher Stahl. Angewendet wird es deshalb nur in exklusiven Bereichen, beispielsweise in der Luft- und Raumfahrt, der Medizintechnik, bei Meerwasserentsalzungsanlagen, in der Schifffahrt, für hochwertige Sportgeräte oder als Schmuck. Vision der neuen Forschergruppe ist es, Titan und Titanlegierungen als Massenwerkstoff einzuführen. Um den Energieverbrauch in der Produktion und die Kosten für das Leichtmetall zu senken, sollen die Prozesse Gewinnung, industrielle Herstellung sowie thermische Modellierung betrachtet werden.

„Die neue Forschergruppe ist für die TU Clausthal ein wichtiger Impuls, vor allem im Zusammenhang mit dem Clausthaler Zentrum für Materialtechnik, aber auch in Hinblick auf die Niedersächsische Technische Hochschule“, sagte Universi-

tätspräsident Professor Thomas Hanschke. Zugleich bedeute die Förderung ein Gütesiegel für die Harzer Wissenschaftler. Denn der DFG-Senat hat in seiner Dezember-Sitzung unter zahlreichen Bewerbern nur vier neue Forschergruppen eingerichtet, die in der ersten Förderperiode über drei Jahre mit insgesamt 9,3 Millionen Euro unterstützt werden.

Die Clausthaler Gruppe läuft unter dem Thema „Prozessstufenminimierte Herstellung von Titan und Titanlegierungen“. Neben Wissenschaftlern aus dem Oberharz werden sich auch Forscher von der RWTH Aachen sowie der TU Bergakademie Freiberg einbringen. Sprecher ist Professor Eberhard Gock vom Clausthaler Institut für Aufbereitung, Deponietechnik und Geomechanik. „Das ist auch eine persönliche Auszeichnung für Professor Gock und zeigt, dass er über seine Pensionierung hinaus ein äußerst agiler, enthusiastischer und erfolgreicher Wissenschaftler ist“, würdigte TU-Präsident Hanschke.

In Forschergruppen der Deutschen Forschungsgemeinschaft arbeiten mehrere herausragende Wissenschaftler orts- und fächerübergreifend an aktuellen und drängenden Fragen zusammen. Die Förderung solcher Arbeitsbündnisse soll helfen, für eine mittelfristige – meist auf sechs Jahre – angelegte, enge Kooperation die notwendige personelle und materielle Ausstattung bereitzustellen. Häufig werden durch die Forschergruppen neue Arbeitsrichtungen etabliert, sie bilden dann die Keimzelle für spätere Schwerpunktprogramme.

Diese Unternehmen sind bereits angemeldet (Stand April 2011):



Logos of participating companies and institutions:

- accenture, Agheera, ALDI, altran, ARTUS GRUPPE
- Basycon, BAYER, Bayern LB, BearingPoint
- Bundesagentur für Arbeit, Business&Decision, CALEO CONSULTING
- CS Campana Schott, Capgemini, DELL, deutsche akademikerfinanz, DEUTSCHE ARZTE FINANZ, DB Mobility Networks Logistics
- Deutsche Post DHL, ECE, enterprise rent-a-car, ESPRIT, FOM Hochschule für Ökonomie & Management, GfK
- HILTI, KPMG, LIDL, Lodestone, Lufthansa Technik
- MPLAN, MLP, OTIS, P3 ingenieurgesellschaft, Peek+Cloppenburg DÜSSELDORF
- phoenix SOLAR, PLATINION, pwc, randstad, RICOH, SCHÜCO
- SENACOR, SIXT, syskoplan, Rührer, xenium
- Premium Hochschulpartner: WESTFÄLISCHE WILHELMS-UNIVERSITÄT MÜNSTER, TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU, JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN, HOCHSCHULE HFUL, RWTH AACHEN UNIVERSITY, UNIVERSITÄT BAYREUTH
- Partner: karriereführer, Karriere-Guide, Karriere-Lounge, Jobguide, BERUFSZIEL, Sponsoren: allmaxx, DURABLE, Hauptmedienpartner: Stiddeutsche Zeitung
- Hagen Regier: RECHNUNGSWESEN, CONTROLLING-Portal.de, squaker.net, wwi-online.net, VMK, 4a1ee, STUDENT UND ARBEITSMARKT, ACADEMICWORLD.NET, zeno23reuters, laufbahner.de

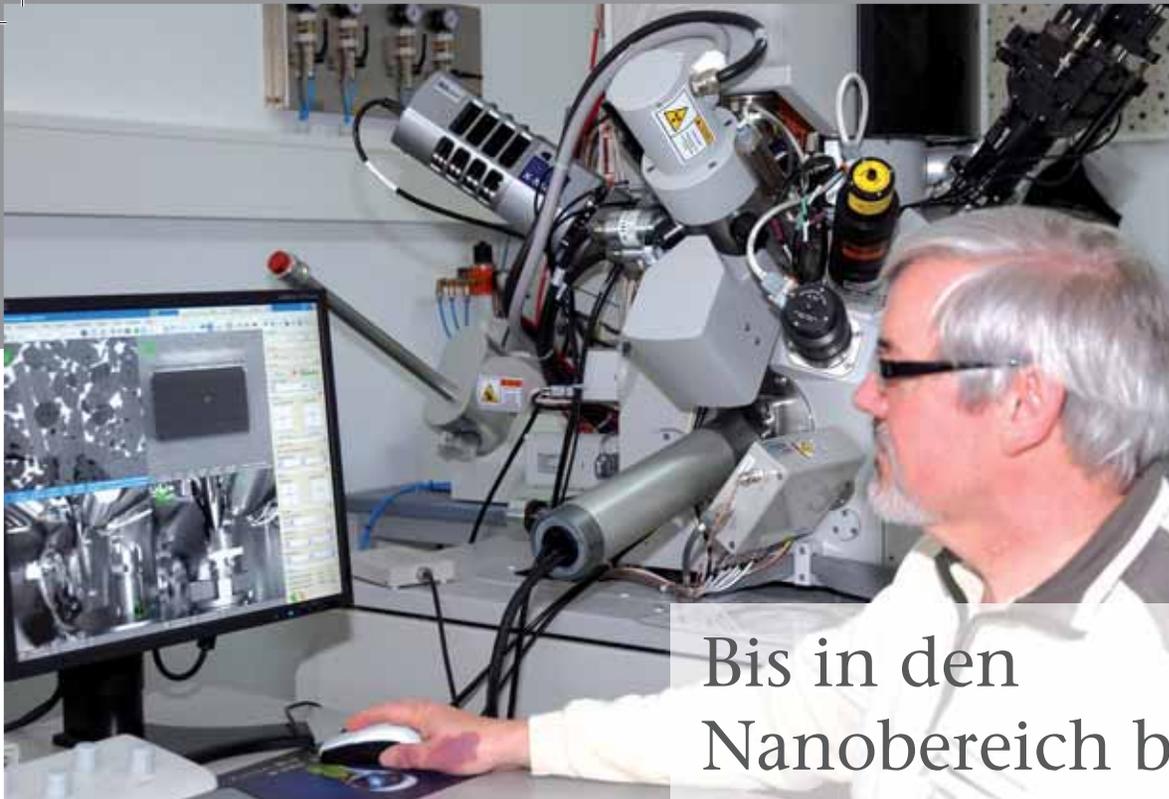
# PIXEL SCHIEBER ODER GESPRÄCHS ÜBERZEUGER?

DEN TRAUMJOB GIBTS NUR LIVE. AUF DER TALENTS.

TOP UNTERNEHMEN | KONKRETE JOBS | VORTERMINIERTE EINZELGESPRÄCHE  
Für examensnahe Studierende aller Fachrichtungen und Hochschulabsolventen mit bis zu 5 Jahren Berufserfahrung | Alle teilnehmenden Unternehmen bieten verbindlich offene Stellen an bundesweiten Standorten [talents.de](http://talents.de)

**TALENTS - Die Jobmesse**  
24. und 25. August 2011

**TALENTS**  
DIE JOBMESSE



## Bis in den Nanobereich blicken

### 1,5-Millionen-Euro-Mikroskop eröffnet Clausthaler Forschern neue Möglichkeiten

Technologien, Materialien und Stoffe verändern sich heutzutage schneller als jemals zuvor – entsprechend größer werden die Anforderungen in der Analyse. Um den gewachsenen Ansprüchen gerecht zu werden, ist am Institut für Nichtmetallische Werkstoffe (INW) der TU Clausthal für 1,5 Millionen Euro ein hochauflösendes Elektronenmikroskop angeschafft worden.

Ein herkömmliches Lichtmikroskop lässt bis zu 1000-fache Vergrößerungen zu. Mit dem neuen Feldemissions-Rasterelektronenmikroskop am INW kann man Details eine halbe Million mal größer als mit dem bloßen Auge betrachten. Das heißt, die Wissenschaftler können bei der Charakterisierung neuer Materialien und Werkstoffe bis in den Nanobereich blicken – ein Nanometer (abgekürzt 1 nm) steht für ein Milliardstel Meter. Mit einer Auflösung von 0,9 nm ist die Neuschaffung das leistungsstärkste Elektronenmikroskop der TU Clausthal.



Blick in die geöffnete Probenkammer des Elektronenmikroskops mit seinen diversen Detektoren.

„Wir mussten für das Gerät einige Räumlichkeiten umbauen“, sagt Diplom-Ingenieur Reinhard Görke aus der Arbeitsgruppe von Keramikexperte Professor Jürgen Heinrich. Damit das hochempfindliche, ultrahochoflösende Gerät optimal funktioniert, müssen im Labor eine schwingungsfreie Bodenplatte, schallgedämpfte Wände und eine gleichbleibende Temperatur gewährleistet sein. Im vergangenen Jahr hatten die mehrmonatigen Aufbauarbeiten der Laboranlage begonnen, seit

einigen Monaten nun entfaltet sie ihre volle Leistungsfähigkeit. „Erste Analyseergebnisse an diversen Probenmaterialien zeigen in beeindruckender Weise die neuen Möglichkeiten“, erklären Görke und Doktorandin Carina Oelgardt unisono. Das Elektronenmikroskop, das jeweils zur Hälfte aus Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und des Landes Niedersachsen finanziert worden ist, erfreut sich starker Nachfrage. „Hier läuft jeden Tag etwas anderes ab“, sagt Görke und verweist auf einen vollen Nutzungsplan.

Dabei hat das Gerät der Firma FEI (Eindhoven Niederlande, Typ Helios Nanolab 600) deutlich mehr zu bieten als sein in die Jahre gekommener Vorgänger. Im laufenden Analyseprozess können die Proben mit einem fokussierten Ionenstrahl (FIB) im Mikrometerbereich geschnitten, gedünnt und poliert werden, um anschließend für Transmissionsaufnahmen mit dem Elektronenstrahl im Nanometerbereich zur Verfügung zu stehen. Der gesamte Vorgang ist auf dem Bildschirm exakt nachvollziehbar. Außerdem können auch nicht elektrisch leitfähige Proben, etwa aus Glas, direkt untersucht werden. Im Bereich der Bindemittel können mit Hilfe einer Cryoeinheit frisch hergestellte Pasten tiefgefroren und beispielsweise Reaktionsverläufe beobachtet werden. „Damit ist es möglich alle Stadien der Hydratation zu verfolgen“, erklärt Doktorand André Blasig.

„Man sieht mehr, es geht schneller und man ist flexibler: Das neue Elektronenmikroskop“, sagt Ingenieur Görke, „verleiht der wissenschaftlichen Arbeit einen Schub und eröffnet neue Forschungsfelder.“



ArcelorMittal

transforming  
tomorrow

## **ArcelorMittal steht für Stahl. Weltweit.**

ArcelorMittal ist ein global operierender Stahlkonzern mit weltweit rund 280 000 Beschäftigten in mehr als 60 Ländern.

In Deutschland produziert ArcelorMittal an den Standorten Bremen, Duisburg, Eisenhüttenstadt und Hamburg mit ca. 10 000 Mitarbeitern Qualitätsstähle vorrangig für die Automobilindustrie und deren Zulieferer.

Um dies auch in Zukunft gewährleisten zu können, benötigen wir hochqualifizierte, motivierte Ingenieure der Fachrichtungen Metallurgie, Werkstofftechnik, Umformtechnik, Maschinenbau und Elektrotechnik. In Traineeprogrammen werden Sie auf Ihre anspruchsvolle Tätigkeit vorbereitet und begleitet.

Natürlich ist auch der Direkteinstieg möglich.

Außerdem bieten wir Studierenden der genannten Fachrichtungen Praktika, Werkstudententätigkeiten, Unterstützung bei Abschlussarbeiten sowie ein Stipendienprogramm an.

Wenn Sie eine hochinteressante, anspruchsvolle Aufgabe in einem innovativen, internationalen Umfeld suchen, dann bewerben Sie sich postalisch oder per E-Mail bei unserem zentralen Ansprechpartner für Deutschland.

**Auf Ihre Bewerbung freut sich:**

### **Center of Excellence**

ArcelorMittal Duisburg GmbH  
Recruiting Germany, Herr Frank Kraft  
Vohwinkelstr. 107, 47137 Duisburg  
Tel.: 02 03 / 606-66385, Mobil: 0178 / 52 66 38 5  
E-Mail: frank.kraft@arcelormittal.com



## Seit 35 Jahren Treffpunkt der Bergbaubranche

### 17. Kolloquium Bohr- und Sprengtechnik ausgerichtet

Die TU Clausthal ist und bleibt ein großer Anziehungspunkt für die Bergbaubranche. Mit mehr als 330 Teilnehmern, darunter der ehemalige Clausthaler und heutige Dax-Vorstand Gerd Grimmig von der Aktiengesellschaft K+S, hat das 17. Kolloquium Bohr- und Sprengtechnik Ende Januar in der Aula stattgefunden.

„Die Veranstaltung bietet eine der wichtigsten Plattformen für die Präsentation technischer und wirtschaftlicher Optimierungen und Innovationen“,

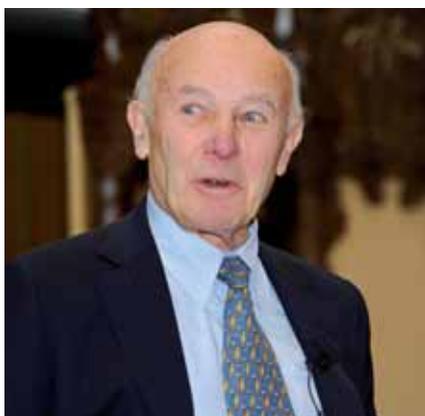
sagte Professor Oliver Langefeld, Bergbau-Experte und Vizepräsident für Studium und Lehre der TU Clausthal.

Außerdem sei das Kolloquium in der Branche zu einer Institution für Erfahrungsaustausch geworden, speziell im deutschsprachigen Raum, betonte Professor Hossein Tudehski, der Leiter des ausrichtenden TU-Instituts für Bergbau.

Am langjährigen Erfolg der Konferenz, die es alle zwei Jahre im Oberharz gibt, hat nicht zuletzt Professor Heinz-Walter Wild seinen Anteil. Der Wissenschaftler, von 1974 bis 1995 Lehrbeauftragter für „Sprengtechnik“ an der TU Clausthal, ist einer der Initiatoren der Veranstaltung. Auf der 17. Auflage hielt der heute



*Gerd Grimmig (M.), Vorstandsmitglied beim Dax-Konzern K+S, hat an der TU Clausthal studiert.*



Einer der Initiatoren des traditionellen Kolloquiums: Professor Heinz-Walter Wild.

82-Jährige das erste von insgesamt 20 Fachreferaten. Im Mittelpunkt des Beitrags stand der Begehungstunnel zur Felsenkirche in Idar-Oberstein (Rheinland-Pfalz). „Noch heute, 30 Jahre nach den Sprengungen, steht der Tunnel wie eine Eins“, sagte Wild. Auch an das erste Kolloquium für Bohr und Sprengtechnik erinnerte er sich: „Es fand Anfang Dezember 1976 mit 80 Teilnehmern im bergmännischen Hörsaal statt.“

Zu dieser Zeit begann Gerd Grimmig gerade ein Bergbaustudium an der Technischen Universität Clausthal. Nach seinem Abschluss 1981 nutzte

er das Kolloquium vielfach, um an den Ursprung seiner Karriere zurückzukehren. „Die Veranstaltung bietet ein Forum, wo die Universität mit Bergbau-Unternehmen, der Zulieferindustrie und Behörden zusammentrifft. Hier werden Netzwerke gebildet, beispielsweise, um sich gegen die Überregulierung in unserem Wirtschaftszweig zu engagieren“, erläuterte Grimmig. Neben den Fachvorträgen – auch über Projekte in Russland und Madagaskar wurde referiert – gab es im Rahmen

der Tagung eine Ausstellung mit 15 Firmen und einen Bergmännischen Abend. „Die meisten Teilnehmer wollen zur 18. Auflage des Kolloquiums in zwei Jahren wiederkommen“, freute sich das Organisatoren-Duo Diplom-Wirtschaftsingenieur Heiner Berger und Master of Science Mirco Kappler. Wer keine zwei Jahre auf das nächste große Clausthaler Bergbau-Event warten will, kann bereits im Januar 2012 beim 5. Kolloquium Fördertechnik im Bergbau dabei sein.



Ein Charakteristikum der Tagung – Fachgespräche zwischen Vertretern der Bergbaubranche.

## Neue Dekane im Amt



Die neu gewählten Dekane der TU Clausthal haben im Sommersemester ihre Arbeit aufgenommen. Sie werden für drei Jahre an der Spitze der jeweiligen Fakultät stehen. Neue Dekanin der Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften ist Professorin Babette Tonn. Ihr Vorgänger, Professor Albrecht Wolter, übernimmt die Aufgabe des Prodekanen. Studiendekan der Fakultät ist apl. Professor Andreas Schmidt. Die Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften wird weiter von Professor Norbert Meyer geführt. Der Geotechniker hatte die Aufgabe als Dekan der Fakultät bereits am 1. November 2009 übernommen und ist nun bis zum 31. März 2014 im Amt. Prodekan ist weiter Professor Daniel Goldmann, Studiendekane sind Professor Hartmut Weyer (Lehrinheit Energie und Rohstoffe) und Professorin Inge Wulf (Lehrinheit Wirtschaftswissenschaften). In der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau ist Professor Alfons Esderts neuer Dekan. Die Rolle des Stellvertreters liegt bei Professor Jürgen Dix, dem bisherigen Dekan. Studiendekane der Fakultät sind Professor Gabriel Zachmann (Lehrinheit Mathematik/Informatik) und Professor Thomas Turek (Maschinenbau/Verfahrenstechnik).



## Weltweit einmaliges Projekt

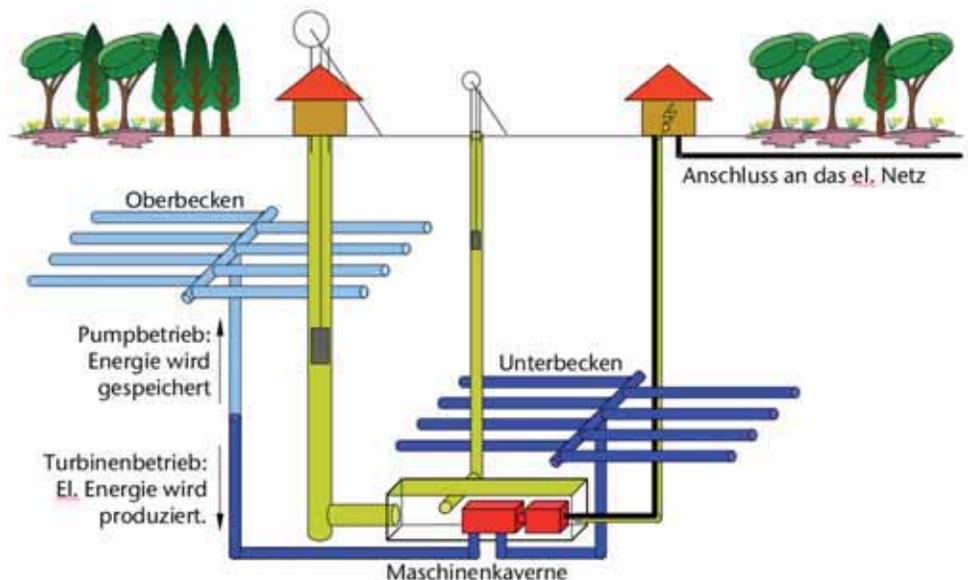
### Kombination aus Pumpspeicherwerk unter Tage und Windpark

Von Christian Ernst

Marko Schmidt ist in diesen Wochen ein vielgefragter Mann. Im Zuge der anstehenden Wende zu mehr erneuerbaren Energien wollen etliche Politiker, Wirtschaftsvertreter und vor allem Journalisten mit dem Diplom-Wirtschaftsingenieur am Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN) in Goslar ins Gespräch kommen. Die meist gestellten Fragen: Was hat es mit einem Pumpspeicherkraftwerk unter Tage auf sich? Und wird demnächst ein Pilotprojekt im Harz

gebaut? Der Koordinator des Projektes „Windenergiespeicherung durch Nachnutzung stillgelegter Bergwerke“, so der etwas sperrige Name, will keine Anfrage abweisen: Denn angesichts der Energiewende kommt diese zukunftsweisende Idee seiner Meinung nach gerade zur richtigen Zeit.

Warum also benötigt Deutschland in Zukunft mehr Pumpspeicherkraftwerke – und noch dazu unter Tage? Allen voran in Küstenregionen werden im Zuge der Energiewende immer mehr Windkraftträder aufgestellt. Die Stromerzeugung aus Wind ist allerdings starken Schwankungen unterworfen. Ein stabiles, von



Mittels Windenergie würde das Wasser vom Unter- ins Oberbecken gepumpt. Bei Strombedarf könnte das Wasser über Turbinen zurück ins Unterbecken laufen und würde dabei Energie freisetzen.

Ausfällen möglichst freies Stromnetz braucht hingegen eine gleichmäßige Produktionsbilanz. Wird zu wenig Strom durch Wind erzeugt, so müssen bisher Atom- und Kohlekraftwerke den Bedarf ausgleichen, damit das Netz stabil bleibt. Für Kurzzeitschwankungen können insbesondere Pumpspeicherkraftwerke diese Aufgabe übernehmen. Ihr Funktionsprinzip: Mittels der überschüssigen Energie aus einem Windpark wird Wasser in höhere Lagen gepumpt. Wird anschließend Energie vom Verbraucher benötigt, lässt man das Wasser über Turbinen wieder in tiefere Lagen stürzen und erzeugt dadurch Strom, der ins Netz eingespeist werden kann.

Der Bau von großen Pumpspeicherkraftwerken in Wäldern und Wiesen stellt allerdings einen starken Eingriff in die Natur dar. Solche Pläne rufen in der Bevölkerung oft erheblichen Widerstand hervor – wie derzeit in Attdorf im Schwarzwald. Gegen ein Projekt unter Tage hätten die Bürger indes kaum Einwände. Aber: Taugen alte Bergwerke als neue Zwischenspeicher für Windenergie?

„Pumpspeicherkraftwerke unter Tage zu errichten, ist eine anspruchsvolle, aber lösbare Aufgabe. Das in Deutschland dafür vorhandene Potenzial ist bedeutend“, sagt EFZN-Chef Professor Hans-Peter Beck. Projektkoordinator Schmidt ergänzt die Vorteile der ambitionierten Idee: „Die Bergwerke weisen

unter Tage meist geordnete Strukturen auf, außerdem sind durch unterschiedliche Stollentiefen große Fallhöhen für das abzulassende Wasser vorhanden.“

Laut der EFZN-Potenzialstudie, deren Abschlussbericht dieser Tage dem Bundesumweltministerium vorgelegt worden ist, bieten sich hierzulande insbesondere drei Regionen für ein Modellbergwerk an: der Harz, das Erzgebirge und der hessische Lahn-Dill-Kreis. Projekte mit einer Gesamtspeicherkapazität von bis zu 40 Gigawattstunden ließen sich in diesen Gebieten errichten. Allein im Harz kommen fünf ehemalige Bergwerke für eine Pilotanlage – die Kosten für ein 100-Megawatt-Kraftwerk würden zwischen 100 und 200 Millionen Euro betragen – in Betracht, unter anderem in Bad Grund, St. Andreasberg und Clausthal-Zellerfeld.

Um einen der möglichen Standorte zu einem vorbildlichen Projekt im Hinblick auf die Speicherung erneuerbarer Energien auszubauen, wird die Verknüpfung mit einem Windpark im Harz angestrebt. Erste Informationsveranstaltungen, einen solchen Park im Vorharz anzusiedeln, haben stattgefunden. „Die hier realisierbare Kombination eines Pumpspeicherwerks unter Tage mit einem Windpark zur Erzeugung grüner Regelernergie, die die der Atom- und Kohlekraftwerke ersetzen könnte, wäre gegenwärtig weltweit einmalig“, unterstreicht der

Energie-Experte und Clausthaler Professor Beck.

Die „Initiative Zukunft Harz“, die den Westharz im Auftrag des Landes Niedersachsen strukturell voranbringen will, und der Landkreis Goslar befürworten die Pläne. „Wir wollen diese wichtigen und innovativen Ansätze nach Kräften unterstützen“, sagt Landrat Stephan Manke. Ziel ist es, das Mittelgebirge zu einer führenden Energie-Effizienz-Region auszubauen.

Auch historisch gesehen ist der Weg naheliegend. Denn schon vor Jahrhunderten war der Harz führend in der Energieversorgung des damaligen Bergbaus. Mit einem aufwendigen System aus Teichen, Gräben, Wasserrädern und Stollen (zum Beispiel dem Roederstollen) wurde die Energie über und unter Tage zum Fördern der Erze regenerativ bereitgestellt. Das weitgehend erhaltene übertägige und untertägige Wasserkraftsystem wurde inzwischen zum Weltkulturerbe ernannt. Darüber hinaus beschäftigt sich die Technische Universität Clausthal im Oberharz seit mehr als 230 Jahren wissenschaftlich mit Rohstoffen und Energie. „Ein Pumpspeicherwerk unter Tage würde bestens in die Region passen“, sagt Projektkoordinator Schmidt. Neben der Forschung der Wissenschaftler böte es auch den Studierenden jede Menge Ansätze für Projekt- und Abschlussarbeiten – sowie eine beispielhafte Förderung der Wirtschaftsregion Harz.

## Wirtschaftswissenschaft: Sichtbarkeit gesteigert

Die TU Clausthal hat ihre Sichtbarkeit in den Wirtschaftswissenschaften erneut gesteigert. Dies ist der mehrtägigen Jahrestagung des Wirtschaftspolitischen Ausschusses zu verdanken, die im März mit 40 renommierten Ökonomen in Goslar ausgerichtet wurde. Der Wirtschaftspolitische Ausschuss gehört zum Verein für Socialpolitik, der mit mehr

als 3600 Mitgliedern größten und weitaus bedeutendsten Vereinigung von Wirtschaftswissenschaftlern im deutschsprachigen Raum.

Neben Professoren aus Deutschland, beispielsweise dem Volkswirtschaftler Carl-Christian von Weizsäcker, zählten auch Experten aus Österreich, der Schweiz, Dänemark und den Niederlanden zu den Tagungsgästen. Ausge-

richtet wurde die Konferenz von der Abteilung Volkswirtschaftslehre des Clausthaler Instituts für Wirtschaftswissenschaft um Professor Mathias Erlei. „Durch eine solche Veranstaltung kann ein im Vergleich zu anderen Universitäten kleines Institut wie das unsrige an Reputation gewinnen“, ordnete Erlei die Konferenz in den Gesamtzusammenhang ein.

# Schon meine Großväter studierten in Clausthal

Diplom-Ingenieur Ulrich Grethe ist seit einem Jahr Vorsitzender der Geschäftsführung der Salzgitter Flachstahl GmbH. Für die Interview-Serie „Fünf Fragen an ...“ sprach der einstige Clausthaler Student, der auch Vorstandsmitglied im Verein von Freunden der Universität ist, mit der TUContact-Redaktion.

Was hat Sie damals bewogen, an die TU Clausthal zu kommen?

**Grethe:** Als ich mich nach meinem Abitur dazu entschloss, in Clausthal Metallurgie und Werkstoffkunde zu studieren, war die Clausthaler Universität für mich keine gänzlich Unbekannte. In meiner Familie war Clausthal des Öfteren Gegenstand von Erzählungen, denn meine beiden Großväter und mein Onkel haben schon im Oberharz studiert. Mein erstes Praktikum vor Aufnahme des Studiums absolvierte ich im Hochofenwerk Ruhrort bei der damaligen Thyssen AG. Die Flüssigmetallurgie hat mich schon immer begeistert und daher lag es nahe, nach Clausthal zu gehen. Clausthal hatte als kleine, aber feine Universität einen exzellenten Ruf. Außerdem war abzusehen, dass Ingenieure dieser Fachrichtung gute Berufsaussichten haben würden.

Was ist die schönste Erinnerung an Ihre Zeit im Oberharz?

**Grethe:** Für mich gibt es viele schöne Erinnerungen an meine Studienzeit. In Clausthal habe ich meine heutige Frau kennengelernt, die dort Gießereikunde studiert hat. Während meiner Studienzeit sind viele Freundschaften entstanden, die bis heute anhalten. Als kleine Universitätsstadt hat Clausthal die besten Voraussetzungen, dass man sich nahezu täglich trifft. So ergaben sich viele spontane Aktivitäten mit den Kommilitonen, die sich nicht nur auf gemeinsames Studieren bezogen. Das Erreichen des Vordiploms und des Hauptdiploms waren schöne Momente, aber auch das Arbeiten im Team als Vorberei-

## Fünf Fragen an: Ulrich Grethe



Ulrich Grethe, geboren 1961 in Duisburg, studierte zwischen 1981 und 1988 Metallurgie und Werkstoffwissenschaften an der TU Clausthal. Bei den Stahlwerken der Peine-Salzgitter AG stieg er anschließend als Trainee ins Berufsleben ein. Bis zum Jahr 2000 war der Diplom-Ingenieur im Stahlwerk Salzgitter in verschiedenen Aufgaben mit Leitungsfunktion tätig. Die folgenden fünf Jahre seiner Karriere wirkte er als Betriebsdirektor Stahlwerk der Salzgitter Flachstahl GmbH, 2005 übernahm er die Leitung des Werks. Ein Jahr später rückte der Stahl-Experte zum Mitglied der Geschäftsführung (Ressort Technik) auf. Seit 2010 ist er Vorsitzender der Geschäftsführung der Salzgitter Flachstahl GmbH und Vorstandsmitglied der Salzgitter Stahl GmbH.

tung für die jeweiligen Prüfungen war prägend.

Woran erinnern Sie sich nur noch ungern?

**Grethe:** Nicht jedes Studium läuft glatt und reibungslos. So erinnere ich mich ungern an einige Situationen im Vordiplom, wo ich auch einige Rückschläge hinnehmen musste. Im Nachhinein betrachte ich dies allerdings als einen von vielen erforderlichen Schritten in der persönlichen Entwicklung.

Was verbindet Sie heute mit der TU Clausthal?

**Grethe:** Als Vorstandsmitglied im Verein von Freunden der TU Clausthal habe ich einen sehr engen Kontakt zu der Universität. Die Salzgitter AG führt gemeinsame Forschungsvorhaben mit der TU Clausthal durch, so dass auch auf diesem Feld enge Verbindungen bestehen. Dies gilt auch für die Betreu-

ung von Studien- und Diplomarbeiten. Als Mitglied einer studentischen Verbindung komme ich regelmäßig nach Clausthal, um mit den Freunden aus Studententagen an gemeinsamen Treffen teilzunehmen.

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

**Grethe:** Den heutigen Studierenden wünsche ich neben einer zügigen Studienzeit genügend Freiraum für andere Aktivitäten. Die Bildung von persönlichen Netzwerken sollte schon während des Studiums beginnen. Clausthal bietet hierzu aufgrund seiner Struktur mit direkten Kontakten zu den Hochschullehrern und zur Industrie beste Voraussetzungen. Die TU Clausthal verfügt über internationale Kontakte. Die Studierenden haben dadurch viele Möglichkeiten, sich auf die sprachlichen und interkulturellen Anforderungen einer zunehmend „kleiner werdenden Welt“ vorzubereiten.

# Verein von Freunden übergibt neue Segeljollen

Von Madeline Pagenkemper

Idyllisch im Grünen an der Okertalsperre gelegen, bietet das Bootshaus der TU Clausthal Studierenden, Mitarbeitern und Gästen jede Menge Möglichkeiten zum Wassersport. Mitte Mai übergab der Verein von Freunden dort der TU neue Segeljollen.

Dr. Jörg Pfeiffer, langjähriger Schatzmeister des Vereins, sagte bei der Einweihung der Boote: „Sport ist die wichtigste Nebensache der Welt.“ Für Pfeiffer, der in den 1960er Jahren an der TU studierte und 1971 in Clausthal promovierte, steht deshalb fest: „Die sportlichen Aktivitäten müssen gefördert werden.“

Der Verein, der 1921 gegründet wurde, betreut sechs Stiftungen. Die Eberhard-Schürmann-Stiftung habe den Hauptteil zur Finanzierung der Boote beigetragen, so Pfeiffer. Eberhard Schürmann ist von 1958 bis 1986 Professor in Gießereikunde in Clausthal gewesen und hat im Jahre 1990 die gleichnamige Stiftung gegründet.

Die Jollen „E. Schürmann“ und „Der Gießer“ wurden im Rahmen des jährlichen Bootshausfestes nach der Ansprache des Schatzmeisters erstmals zu Wasser gelassen. „Ich taufe dich auf den Namen ‚Der Gießer‘, wünsche dir allzeit

gute Fahrt und immer eine Handbreit Wasser unter dem Kiel.“ Mit diesen Worten führte Seglerin und TU-Studentin Tanja Schindler die Bootstaufe durch. Rita Pfeiffer, die Ehefrau des Schatzmeisters und ehemalige Ruderin, begoss die „E. Schürmann“ mit Sekt, bevor die Boote zur Jungfernfahrt ausliefen.

Die beiden Zwei-Mann-Jollen aus Polyethylen der Marke RS Vision wurden in Großbritannien gebaut und durch ein spezielles Spritzgussverfahren widerstandsfähig gemacht. Die Boote, die einen Gesamtwert von rund 15.000 Euro haben, stehen Wassersportbegeisterten mit Segelschein auf dem Okerstausee zur Verfügung.



Die neuen Segeljollen sind am Bootshaus der TU Clausthal am Okerstausee getauft worden.

## Nachrichten

### Neuer Film über die TU Clausthal zur Studentenwerbung

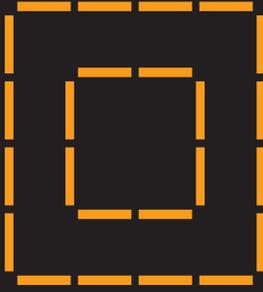
„TU Clausthal – für die, die ganz noch oben wollen.“ So lautet der Titel eines neuen Films über Forschung, Lehre und Studiensituation an der Oberharzer Universität.

Entstanden ist das rund fünf Minuten lange, professionelle Video auf Initiative der Fakultät für Mathematik/In-

formatik und Maschinenbau in Zusammenarbeit mit dem TU-Kameramann Stefan Zimmer (Rechenzentrum, Abteilung Multimedia) und der Pressestelle der Universität. Anliegen war es, ein Medium für die Studierendenwerbung zu haben, das neugierig auf Clausthal macht. Der Film kann von allen Instituten der Fakultät – natürlich auch

hochschulweit – genutzt werden und steht auf dem TU-Videoserver (<http://video.tu-clausthal.de/film/301.html>) und auf „YouTube“ (<http://www.youtube.com/watch?v=Wyn8xdCf0wc>).

Für Offline-Präsentationen stellt die Fakultät den Film auch als MP4-Datei zur Verfügung.



Sie verstehen es, komplex zu denken, und erreichen so optimale Ergebnisse. Wie entstehen hier zwei gleich große Quadrate, die alle Stäbchen beinhalten, wenn Sie nur vier Stäbchen umlegen?

## Lösen Sie komplexe Situationen?

### Sie suchen

als Absolvent (w/m) oder Young Professional (w/m) in der Stahlindustrie oder im Anlagenbau spannende technische oder kaufmännische Aufgaben in einem kollegialen Umfeld?

### Wir bieten

Ihnen attraktive Arbeitsfelder in Forschung und Entwicklung, in der Produktion, der Kundenberatung oder der Verwaltung. Sie profitieren von den Personalentwicklungsprogrammen eines internationalen Konzerns und genießen die Gestaltungsmöglichkeiten dezentral geführter Tochtergesellschaften.

### Machen Sie sich selbst ein Bild

und gewinnen Sie über unsere Homepage oder den Blog einen ersten Einblick in unseren Konzern. Aktuelle Stellenangebote finden Sie unter

[www.salzgitter-ag.de/personal](http://www.salzgitter-ag.de/personal)

Wir wollen mit Ihnen gemeinsam beste Ergebnisse erzielen.

Die Salzgitter AG gehört zu den führenden Stahltechnologie-Konzernen Europas. Der Konzern beschäftigt weltweit rund 23.000 Mitarbeiter und produziert im Durchschnitt über 8 Millionen Tonnen Rohstahl pro Jahr.

Der Konzern, der etwa 200 nationale und internationale Tochter- und Beteiligungsgesellschaften umfasst, gliedert sich unter einer Management-Holding in die Unternehmensbereiche Stahl, Handel, Röhren, Dienstleistungen und Technologie.



### Salzgitter AG

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



## Treffen der Pressesprecher durch Verein von Freunden unterstützt

Einmal im Jahr treffen sich die Pressesprecher aller Hochschulen aus Niedersachsen und Bremen zum Erfahrungsaustausch. In diesem Jahr war die TU Clausthal als Ausrichter der Tagung an der Reihe. Auf Wunsch der Runde kamen die Kommunikationsprofis im Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN) in Goslar zusammen, das vor einem Jahr offiziell eröffnet worden war.

EFZN-Geschäftsstellenleiter Dr. Jens-Peter Springmann stellte den Gästen, darunter die Pressesprecher aller fünf im Energie-Forschungszentrum vertretenen Unis (Braunschweig, Clausthal, Göttingen, Hannover und Oldenburg) die Einrichtung vor. So verfüge das grundsanitierte Gebäude über eine Kraft-Wärme-Kälte-Koppelung, die in Hinblick auf eine CO<sub>2</sub>-arme Energieversorgung Maßstäbe setze. Darüber hinaus präsentierte der Clausthaler Professor Wolfgang Schade der Gruppe im Glaspavillon auf dem EnergieCampus innovative Forschungsansätze in

der Geothermie und der Energiesensorik. Gerade auch vor dem Hintergrund der Energiewende zeigte die Zuhörerschaft viel Interesse. Insgesamt 22 Teilnehmer waren auf dem Jahrestreffen anwesend, unter ihnen auch Rüdiger Fischer und Christian Stichternath, die Pressesprecher aus dem Wissenschaftsministerium.

Eine solch große Anzahl hatte es in den Vorjahren nicht gegeben. Das Fazit der Runde: Der Harz und seine Universität waren eine Reise wert. Dies galt auch in Hinblick auf das Catering der Veranstaltung, das dank der Unterstützung des Vereins von Freunden der TU Clausthal angemessen gestaltet werden konnte.



Der Harz ist eine Reise wert - meinen die Pressesprecher der niedersächsischen Hochschulen.

## Studierende erhalten Preis für Hochschulpolitik



Uni-Chef Professor Thomas Hanschke (l.) überreicht Jan-Oliver Kammesheidt (M.) und Horst Mögelin die Auszeichnung.

Auf der Clausthaler Absolventenfeier, die zweimal jährlich stattfindet, werden regelmäßig Förderpreise vergeben, etwa vom Verein von Freunden der Universität. Seit der jüngsten Absolventenverabschiedung im Mai ist ein besonderer Preis hinzugekommen. Erstmals wurde das Engagement der Studierenden für Hochschulpolitik gewürdigt.

„Mein ehrenamtliches Engagement an der TU Clausthal war neben dem Studium die beste Vorbereitung auf meinen Beruf. Argumente austauschen, gemeinsam Neues voranbringen und andere von seinen eigenen Ideen überzeugen: All das habe ich im Fakultätsrat, im Studierendenparlament oder in der Fachschaft lernen können“, sagt Jan-Oliver Kammesheidt. Der Diplom-Ingenieur, inzwischen beruflich im Bereich der erneuerbaren Energien tätig, ist einer von vier Preisträgern der neu geschaffenen Auszeichnung. Darüber hinaus wurden Horst Mögelin, Martin Drafz und Stefanie Telsemeyer-Schauer vom Universitätspräsidenten Professor Thomas Hanschke geehrt, weil sie sich neben ihrem Studium in unermüdlicher Gremienarbeit für ihre Kommilitonen und die Hochschule eingesetzt haben. Der Preis für Hochschulpolitik, der möglichst viele Studierende motivieren soll sich einzubringen, ist mit 1000 Euro dotiert.

# Weltweit verankert

## Russische Universität Tyumen und TU Clausthal bauen Kooperation aus

Die TU Clausthal und die Staatliche Erdöl- und Erdgasuniversität Tyumen aus Russland haben ihre Partnerschaft bekräftigt. Die Präsidenten beider Universitäten, die Professoren Thomas Hanschke und Vladimir Novosolov, unterzeichneten Ende April eine Verlängerung des bisherigen Kooperationsvertrages. Ziele der Übereinkunft sind unter anderem das Angebot eines Doppelabschlusses im Studienfach Erdöl- und Erdgastechnik sowie gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsarbeiten unter Einschluss des Energie-Forschungszentrums Niedersachsen (EFZN) in Goslar.

Die freundschaftlichen Beziehungen zwischen beiden Seiten bestehen seit 2002. Vor fünf Jahren war die Zusammenarbeit der Oberharzer Wissenschaftler und der Universität hinter dem Ural erstmals vertraglich geregelt worden. Den Anlass bot die Russland-Reise einer niedersächsischen Delegation um den damaligen Ministerpräsidenten Christian Wulff. In der 570.000 Einwohner zählenden Stadt Tyumen studieren allein 8.000 junge Menschen im Bereich der Erdöl- und Erdgastechnik.

„Die TU Clausthal gefällt uns gut. Wir waren sehr daran interessiert, die Kooperation fortzusetzen“, betonte Professor Novosolov während seines dreitägigen Besuchs im Harz. Begleitet wurde er von Professor Sergey Turenko, dem Prorektor der Universität für internationale Beziehungen. Bezog sich die bisherige Zusammenarbeit vornehmlich auf die Lehre, möchte die russische Delegation in Zukunft auch die Forschung einbeziehen.



Professor Kurt Reinicke (l.) und Dr. Viktor Reitenbach (2.v.l.) zeigen den Professoren aus Russland, Vladimir Novosolov und Sergey Turenko (r.), das Institut für Erdöl- und Erdgastechnik

Ein Rundgang durch das Clausthaler Institut für Erdöl- und Erdgastechnik (ITE) unter Führung von Direktor Kurt M. Reinicke hatte die Gäste beeindruckt. „Wir freuen uns, dass es zur Verlängerung des Vertrages gekommen ist“, unterstrich Professor Reinicke. „Die Universität Tyumen ist für uns ein wichtiger und zuverlässiger Partner.“ In den kommenden Jahren soll der Studierendenaustausch intensiviert werden. Gemeinsame Masterprogramme, die

mit einem Abschluss an beiden Unis verbunden sind, werden auf den Weg gebracht. Einen Schub dafür erhoffen sich die Beteiligten durch eine EU-Förderung, die mit dem Projekt „ePetRus“ beantragt worden ist, so Professor Leonhard Ganzer. Außer im ITE informierte sich die Gruppe über die Aktivitäten am Internationalen Zentrum Clausthal. Weiteren Einblick in die Forschung bekamen die Gäste am Institut für Geotechnik und Markscheidewesen sowie am EFZN geboten. Die Region Tyumen, in der kontinentales Klima herrscht, liegt im Südwesten Sibiriens. In dem Gebiet befinden sich zwei Drittel der russischen Erdölvorkommen und 90 Prozent der Erdgaslagerstätten. Als wichtigster Förderstandort der russischen Erdöl- und Gasindustrie soll Tjumen nach Moskau das größte Bruttoregionalprodukt aller russischen Gebietskörperschaften erwirtschaften.

## Nachrichten

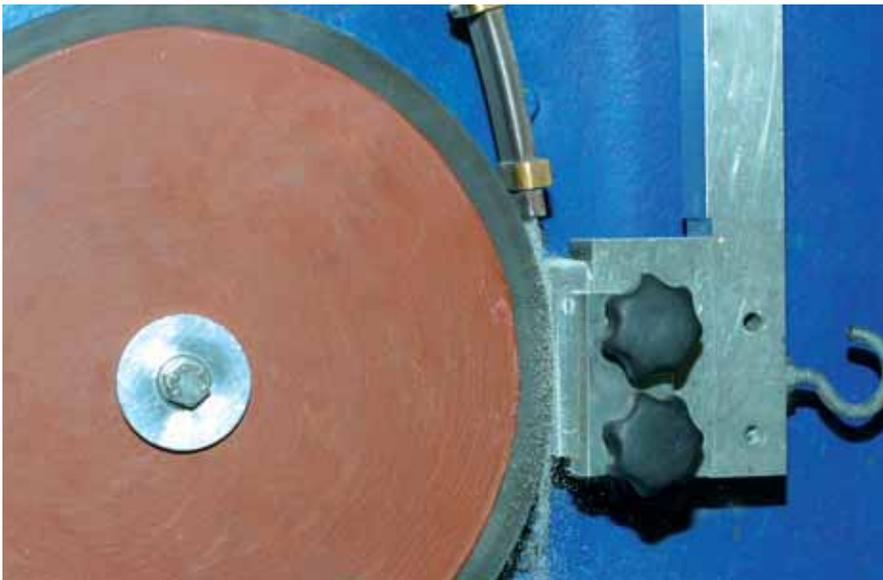
### Thema Abfallentsorgung

Dem Thema „Abfallentsorgung“ kommt an Hochschulen eine gewichtige Bedeutung zu. Um sich über neueste Entwicklungen auf diesem Gebiet auszutauschen, haben sich im Juni insgesamt 70 Hochschulvertreter aus ganz Deutsch-

land drei Tage an der TU Clausthal getroffen. Seit 1992 organisiert die Hochschul-Informationssystem GmbH (HIS) mit der TU-Stabsstelle für Weiterbildung und Alumnimanagement erfolgreich Seminare zur Abfallentsorgung.

# Pakt für die Materialforschung

TU Clausthal und H.C. Starck arbeiten eng zusammen



Die Aufnahme zeigt eine Verschleißprüfung an Hartmetall im Institut für Schweißtechnik und Trennende Fertigungsverfahren.

Die TU Clausthal baut ihre Zusammenarbeit mit der chemischen und metallurgischen Industrie aus. Mit dem international tätigen Unternehmen H.C. Starck, dessen Hauptsitz in Goslar ist, vereinbarte die Universität in einem Rahmenvertrag eine enge Kooperation. Beide Seiten haben bereits in der Vergangenheit Projekte zur Materialforschung erfolgreich durchgeführt.

Durch den neuen Vertrag soll die künftige Zusammenarbeit in der Auftragsforschung und -entwicklung effizienter gestaltet werden, heißt es in der Präambel zum Kontrakt. „Wir haben die Zusammenarbeit zwischen Clausthaler Wissenschaftlern und einem anerkannten Industriepartner nun auf breiter Basis geregelt“, sagte Professor Volker Wesling. Der TU-Vizepräsident für Forschung und Technologietransfer ist seitens der Hochschule Ansprechpartner für gemeinsame Projekte, bei H.C. Starck sind Dr. Frank Schulenburg und Dr. Christian Gerk zuständig.

Inhaltlich wird es beispielsweise um die Herstellung, die Charakterisierung und

das Verschleißverhalten von Hartmetallen, speziellen Legierungen und Verschleißschutzschichten gehen. Im Blickpunkt der Wissenschaftler stehen darüber hinaus metallische und keramische Pulver. Wie lassen sie sich verfahrens-



Vizepräsident für Forschung und Technologietransfer: Professor Volker Wesling.

## Vorlesung mit Dozenten von VW

Die Nähe zur Industrie wird in der Ausbildung an der TU Clausthal großgeschrieben. Ein Beispiel dafür ist die Ringvorlesung „Automobilproduktion“, die auch im Sommersemester 2011 stattfindet.

Getragen wird sie wieder von wechselnden Dozenten des Volkswagen-Konzerns. „Wir sind stolz, auch in diesem Semester einen der weltweit führenden Hersteller im Automobilbereich an die TU bekommen zu haben“, sagte Professor Volker Wesling, Direktor am Institut für Schweißtechnik und Trennende Fertigungsverfahren, bei der Auftaktveranstaltung vor mehr als 50 Studierenden.

Wesling, auch Vizepräsident für Forschung und Technologietransfer der Hochschule, erhofft sich von der Vorlesung, dass sie für die Studierenden eine Brücke von der Theorie in die Praxis schlägt.

Höhepunkt der Ringvorlesung: eine Exkursion ins VW-Werk nach Wolfsburg.

technisch herstellen und wie können sie, zum Beispiel durch Pressen oder Schweißen, verarbeitet werden? Dies etwa sind Fragen, denen sich die Forscher widmen wollen. Auch die Synthese von anorganischen Feststoffen wird Thema gemeinsamer Arbeit sein.

Die Technische Universität Clausthal stärkt mit der Kooperation ihren Forschungsschwerpunkt in den Material- und Werkstoffwissenschaften, der im Clausthaler Zentrum für Materialtechnik (CZM) zusammengeführt wird. Das Unternehmen H.C. Starck ist nach eigenen Angaben eine internationale Gruppe von Unternehmen mit mehr als 2.900 Beschäftigten an zwölf Produktionsstandorten in Europa, Nordamerika und Asien.

Die Firmengruppe produziert hochschmelzende Metalle (Refraktärmetalle) und technische Keramiken in Pulverform oder als kundenspezifisches Bauteil. Anwendung finden die Produkte zum Beispiel in der Automobilindustrie, im Energiebereich, der Luft- und Raumfahrt oder der Medizintechnik.

## TU und HAWK werden Partner



Der Handschlag zwischen Professorin Christiane Dienel (HAWK-Präsidentin) und TU-Präsident Professor Thomas Hanschke wird von Professor Wolfgang Viöl (HAWK) beobachtet.

„Wer frühzeitig intensive Zusammenarbeit aufbaut, hat im Wettbewerb um die besten Studierenden die größten Chancen.“ Mit diesen Worten hat der Präsident der TU Clausthal, Professor Thomas Hanschke, Anfang März den Kooperationsvertrag mit der HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzmin-den/Göttingen in Hildesheim unterzeichnet. Auf Seiten der HAWK unterschrieb die Präsidentin Professorin Christiane Dienel.

Fachlicher Austausch der beiden Hochschulen ist das Ziel. Die Technische Universität Clausthal kooperiert schon mit der Hochschule Ostfalia und der Hochschule Nordhausen. „Wir waren eine der ersten Universitäten, die ohne Berührungszwänge auf die Fachhochschulen zugegangen sind“, betonte Hanschke. Das läge auch daran, dass viele TU-Professoren ebenso wie die FH-Professoren einschlägige Industrieerfahrungen mitbrächten. Da sei ein „Hand in Hand“ bei Promotionen sehr naheliegend.

Durch die Kooperation treten die Göttinger Fakultät Naturwissenschaften und Technik der HAWK und die TU nun auch offiziell in eine Partnerschaft ein. Bereits in der Vergangenheit hat sich die Zusammenarbeit bewährt. So sind zum Beispiel durch die Arbeit der Professoren Wolfgang Maus-Friedrichs (TU) und Wolfgang Viöl (Vizepräsident für Forschung und Wissens- und Technologietransfer der HAWK) gemeinsame wissenschaftliche Veröffentlichungen, Forschungsprojekte und Patente entstanden.

Durch die gemeinsame Nutzung von Ressourcen und Know-how ist nun der Einstieg in innovative Forschungsgebiete geplant. Abgestimmte Studiengänge, übergreifende Vorlesungen von Gastdozenten in Feldern wie Physikalische Technologien oder Maschinenbau und Exkursionen können das Lernspektrum deutlich erweitern. Dies kommt den Studierenden vor allem beim Erstellen von Abschlussarbeiten im Bachelor- und Masterbereich oder für den Dokortitel zugute.

## Kooperation mit Nordhausen erfolgreich

Diplomingenieur (FH) Sebastian Döring, Mitarbeiter der Fachhochschule Nordhausen, hat an der TU Clausthal erfolgreich über das Thema „Qualifizierung der Pressbohrmethode zur Qualitätssicherung von Ersatzbrennstoffen“ promoviert. Dörings Promotion ist die erste Doktorarbeit im Rahmen der Kooperation „Hochschulregion Harz“. Darin haben die Technische Universität Clausthal und die Fachhochschule Nordhausen vereinbart, die Zusammenarbeit in den Bereichen Forschung und Lehre zu vertiefen. Betreut wurde die Dissertation vom Doktorvater Professor Daniel Goldmann (TU) sowie der Zweitbetreuerin Professorin Sylvia Schade-Dannewitz (FH Nordhausen) und dem Drittgutachter Professor Roman Weber (TU). Sebastian Döring studierte Flächen- und Stoffrecycling an der Fachhochschule Nordhausen und ist seit 2007 Projektmitarbeiter im Studiengang Umwelt- und Recyclingtechnik. Mit gerade einmal 28 Jahren schloss er nun sein Promotionsstudium in Clausthal ab. In seiner Arbeit untersuchte er, wie man die repräsentative Beprobung von Substitutionsbrennstoffen, zum Beispiel aus Haushalts- und Gewerbeabfällen, durch die Pressbohrmethode verbessern kann.



Sebastian Döring (mit Doktorhut) hat an der FH Nordhausen studiert und an der TU Clausthal promoviert.

# Endlagerforschung: TU-Studierende weilten für ihre Masterarbeit in den USA

Das Institut für Endlagerforschung der TU Clausthal arbeitet mit dem Energieministerium der Vereinigten Staaten zusammen. Anfang Mai starteten erstmals drei Harzer Studierende zu einem mehrwöchigen Forschungsaufenthalt am US-Department of Energy, Carlsbad Field Office, im Bundesstaat New Mexico.

Dort, im Südwesten der USA, betreibt das Land ein Endlager für radioaktive Abfälle. Um den internationalen Austausch in der Endlagerforschung voranzutreiben, forschten Sandra Kalanke, Sebastian Kuhlmann und Tim Vöbel in Amerika an den Grundlagen ihrer Masterarbeit. Alle drei sind in Clausthal im Studiengang Management radioaktiver und umweltgefährdender Abfälle (Radioactive and Hazardous Waste Management) eingeschrieben.

Im Vorfeld der Reise hatten führende Vertreter der Universität aus dem Oberharz und der Carlsbader Außenstelle des US-Energieministeriums eine Kooperationsvereinbarung unterzeichnet. Sie gilt zunächst für vier Jahre. „Eine Zusammenarbeit in Forschung und Lehre ist für beide Seiten hilfreich“, heißt es darin. „Entwickelt hat sich der Kontakt vor einigen Monaten auf einem Workshop zur Endlagerung im Salz im US-Bundesstaat Mississippi“, erläuterte Professor Klaus-Jürgen



Im US-Endlager Waste Isolation Pilot Plant werden in rund 650 Metern Tiefe Räume in einer Salzformation errichtet.

Röhlig, Experte für Endlagersysteme an der TU Clausthal. Die TU-Studierenden arbeiteten im Labor und am Computer direkt mit US-Wissenschaftlern zusammen. Sandra Kalanke, die vier Monate in Übersee blieb, forschte für ihre Masterarbeit auch im weltbekannten Los Alamos National Laboratory. Die Einrichtung, die ebenfalls im Bundesstaat New Mexico liegt, ist mit rund 6000 Beschäftigten eine der größten Institute für theoretische Forschung überhaupt. Untergebracht waren die drei Studierenden bei Gasteltern. Finanziell unter-

stützt wurde ihr Aufenthalt von der Wolfgang-Helms-Stiftung, die sich zum Ziel gesetzt hat, Studienleistungen und Forschung in Bergbau und Geowissenschaften zu fördern. Die USA zählen in der Endlagerforschung mit zu den führenden Nationen. Das Endlager in der Nähe von Carlsbad, die in einer Salzformation errichtete „Waste Isolation Pilot Plant“ (WIPP), wird seit 1999 genutzt. Es ist weltweit eines der ersten in Betrieb genommenen Endlager, in das, in rund 650 Metern Tiefe, radioaktive Abfälle eingebracht werden.

## Geothermie: Brückenschlag zwischen Wissenschaft und Wirtschaft

Um die Kompetenzen beim Forschungsthema „Geothermie“ zu bündeln, ist Mitte Mai in Celle ein Kooperationsvertrag unterzeichnet worden. Bundesweit erstmalig arbeiten fünf Forschungseinrichtungen mit der Wirtschaft Hand in Hand, um die Entwicklung der Erdwärme voranzutreiben. Neben den drei Universitäten aus

Braunschweig, Clausthal und Hannover bringen sich die Uni Göttingen, das Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG) und der Verein GeoEnergy Celle mit seinen 13 Bohrtechnik-Unternehmen in die Zusammenarbeit ein. „Es wird eine Brücke geschlagen von der Wissenschaft zur Wirtschaft“, betonte der Clausthaler Universitätspräsident Professor Thomas Hanschke.

Die Tiefe Geothermie kann zu einer Stärke des kühlen Nordens werden, bietet doch das Norddeutsche Becken gutes Potenzial für die Nutzung dieser Energieform. Vor allem aber ist die fachliche und technische Kompetenz im Norden Deutschlands traditionell vertreten, beispielsweise durch die Bohrexper-ten der TU Clausthal.

# Brief an Ministerpräsident geschickt

## Situation des Schulfachs Informatik ist in Niedersachsen unbefriedigend

Rund 100 Lehrer, Hochschullehrer und Industrievertreter haben in einem Brief an Niedersachsens Ministerpräsidenten David McAllister auf die unbefriedigende Situation des Schulfachs Informatik hingewiesen. Das Memorandum geht zurück auf eine Initiative am „Tag der Informatiklehrerinnen und -lehrer in Niedersachsen und Bremen“, der am 8. März an der TU Clausthal stattgefunden hatte.

Die Unterzeichner des Schreibens fordern die Landesregierung auf, sich dafür einzusetzen, dass die Schüler nicht nur in anderen Bundesländern, sondern auch in Niedersachsen fundiert in Informatik unterrichtet werden. Gerade im „Hochtechnologieland“ Niedersachsen sollte die informatische Bildung eine der Säulen sein, heißt es in dem Brief weiter. Federführend daran mitgewirkt haben der Clausthaler Informatik-Professor Harald Richter, der auch Präsidiumsmitglied in der Deutschen Gesellschaft für Informatik (GI) ist, Dr. Ira Diethelm (Universität Oldenburg), die Sprecherin der GI-Fachgruppe Informatische Bildung in Niedersachsen und Bremen, sowie Dr. Werner Struckmann vom Fachbereich Informatik der TU Braunschweig.

Laut einer bundesweiten Studie gibt es in Niedersachsen im Vergleich zu den anderen Ländern viel zu wenig Informatiklehrer. Nur 0,9 Prozent der niedersächsischen Lehrkräfte entfallen auf das Fach Informatik. Darüber hinaus gehen viele dieser Pädagogen demnächst in den Ruhestand. Bereits im Jahr 2008 hatten Professor Richter, Dr. Diethelm und Dr. Struckmann in einem ersten Memorandum an den damaligen Ministerpräsidenten Christian Wulff die problematische Situation thematisiert. Passiert sei allerdings nichts, im Gegenteil, die Lage habe sich zugespitzt, stellt die Initiative fest. Dabei seien am Übergang zur Informationsgesellschaft mehr denn je Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik



Tag der Informatiklehrer in der Aula der TU Clausthal.

von zentraler Bedeutung, und zwar sowohl für die Lebensbewältigung des Einzelnen als auch für die Zukunftsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes Deutschland.

Die Lehrer und Hochschuldozenten fordern deshalb in ihrem Memorandum die Umsetzung von vier Maßnahmen, damit Niedersachsen in der Informatikausbildung nicht noch weiter ins Hintertreffen gerät. Als Erstes müsse Informatik als Fach für alle Schüler an Gymnasien eingeführt wer-

den. Zweitens müsse ein Lehrplan auf Basis der existierenden Bildungsstandards fertiggestellt werden. Drittens gelte es, weitere Studienplätze für das Lehramt Informatik zu schaffen. Hier bestehe insbesondere im Gebiet der Niedersächsischen Technischen Hochschule, also in der Region Hannover/Braunschweig/Clausthal, großer Handlungsbedarf. Und schließlich treten die Unterzeichner des Memorandums dafür ein, das Weiterbildungsangebot zum Informatiklehrer an allgemeinbildenden Schulen auszubauen.

## Nachrichten

### Studenten unterstützen die TU bei Ergometer-Kauf

Um den Hochschulsport weiter aufzuwerten, haben sich die Studenten Philipp Müller, Sven Wittenbröker und Sebastian Sdrenka in besonderer Weise engagiert. Das Trio richtete im Wintersemester 2009/10 erstmals wieder eine Sportlerparty aus, die seither in halbjährigem Rhythmus stattfindet. Den Erlös sammelten die drei Hauptorganisatoren und investierten ihn in die Anschaffung neuer Ergometer für den Fit-

nesstreff der TU Clausthal. Professorin Regina Semmler-Ludwig, die Leiterin des Sportinstituts, ist vom Engagement der jungen Männer begeistert: „Der Bedarf an neuen Geräten war groß – die 15 Jahre alten Ergometer mussten endlich durch neue ersetzt werden. Dafür, dass die Studenten den Kauf mit den Erlösen der Sportlerpartys bezuschusst haben, sind wir sehr dankbar.“ Die neuen Fahrradergometer haben einen Wert von 5700 Euro.

# Was gut ist, setzt sich durch

## Lehrerfortbildung am Institut für Mathematik zum 30. Mal veranstaltet

Die Lehrerfortbildung am Clausthaler Institut für Mathematik ist eine Erfolgsgeschichte. Bei der 30. Auflage kamen rund 70 Pädagogen aus Niedersachsen und Teilen Thüringens an die Technische Universität im Harz, um für einen Tag wieder in die Rolle des Hochschülers zu schlüpfen.

„Für unser Institut ist diese Fortbildung eine wichtige Veranstaltung. Denn über die Lehrer als Multiplikatoren erreichen wir die Schüler, die wir für ein Studium in Clausthal motivieren wollen“, sagte Institutsdirektor Professor Lutz Angermann. Seit 15 Jahren kommen Gymnasiallehrer zweimal im Jahr an die TU, um sich über Neues in der Mathematik zu informieren. „Bei den Inhalten greifen wir gegenwärtige Entwicklungen ebenso auf wie aktuelle Anforderungen im Zentralabitur“, erläutert Dr. Henning Behnke. Der Clausthaler hat die Fortbildung, die dieses Mal das Thema „Abi 2012 und der mathematische Blick“ hatte, von Anfang an organisiert.

Bei der Premiere am 21. November 1996 ist auch Professor Wilfried Herget, der von 1979 bis 1995 an der TU Clausthal tätig war, als Referent dabei



*Pflegt einen unterhaltsamen Vortragsstil: Professor Wilfried Herget.*



*Professor Wilfried Herget (l.) und Dr. Henning Behnke freuen sich, dass die Lehrerfortbildung für Mathematik seit Jahren gut angenommen wird.*

gewesen. Bei der diesjährigen Jubiläumsveranstaltung unterhielt Herget, inzwischen Professor für Didaktik der Mathematik an der Universität Halle-Wittenberg, bereits zum vierten Mal im Oberharz die Lehrerschaft. Mit seiner anregenden Vortragsart machte der Wissenschaftler deutlich, dass der aufmerksame Blick in den „Rest der Welt“ eine wahre Mathematik-Fundgrube sein kann. „Die Lehrerfortbildung, die der Initiative von Henning Behnke zu verdanken ist, ist in dieser Form an der TU Clausthal etwas Einzigartiges. Ich halte die Rückkopplung zur Schule für sehr wichtig“, betonte Professor Herget.

Ebenfalls ein Kenner der Fortbildung ist Walter Tost. „Meine Motivation, immer wieder hierher zu kommen“, sagte der Gymnasiallehrer für Mathematik und Physik der Robert-Koch-Schule in Clausthal-Zellerfeld, „ist es, neue Impulse für den Unterricht zu erhalten.“

Allerdings bleibe in den Schulen aufgrund von zahlreichen Reformen kaum noch Zeit, diese Impulse umzusetzen. Tost lobte, dass die Veranstaltung nicht nur nachmittags läuft, sondern sich über einen ganzen Tag erstreckt. Somit bleibt auch Raum für den Austausch unter Kollegen. Vormittags hatten die angereisten Lehrer den Ausführungen von Dr. Hendrik Vogt zugehört, der sich mit Differenzialgleichungen beschäftigte. Nach der Mensa-Pause schärfte dann Professor Herget den mathematischen Weitblick der Pädagogen.

„Wir freuen uns, dass die Lehrerfortbildung über all die Jahre so gut angenommen worden ist“, bilanzierte Organisator Behnke. Zugleich richtete er auch an die Schüler ein Angebot: „Wenn sich Klassen oder eine Gruppe von Schülern mal für eine Vorlesung in Mathematik interessieren, können sie gerne bei uns hospitieren.“

# Informatiker gewinnen internationalen Wettbewerb

## Pädagogisch wertvoller Preis an Grundschule Hahndorf weitergeben

Informatiker der TU Clausthal haben bei einem internationalen Wettbewerb den ersten Preis gewonnen. Für einen Lerntisch mit digitaler Oberfläche, genannt Smart Table, hatten sie ein pädagogisch wertvolles Softwareprogramm entwickelt. Den Preis, ein Smart Table im Wert von 5000 Euro, hat die Universität der Grundschule Hahndorf zur Verfügung gestellt, um so das Programm in der Praxis weiter zu testen.

Große Augen bei den Schülern in Hahndorf: Neben Tafel und Computer bereichert nun ein moderner Lerntisch das Inventar im „Klassenzimmer der Zukunft“. Der Schulleiterin Astrid Nitsch kommt das wie gerufen: „Der Smart Table passt bestens in unser Konzept, neue Medien in den Unterricht einzubeziehen.“ Auf ihm können die Kinder spielerisch lernen. Die Bildschirmoberfläche kann von mehreren Händen und mehreren Kindern gleichzeitig berührt werden (Multitouch und Multiuser). „Wir haben die preisgekrönte Software und weitere Programme auf dem Gerät installiert und es der Schule zum Erproben im Unterricht überlassen“, erläutert Professor Andreas Rausch vom TU-Institut für Informatik. Aus dem Test erhoffen sich die Wissenschaftler Rückschlüsse, um die Programme wei-



*TU-Kameramann Stefan Zimmer hatte das Video über die Software gedreht, womit die Clausthaler Informatiker den ersten Preis gewannen.*



*Die Schüler der Grundschule Hahndorf freuen sich über den digitalen Lerntisch (Smart Table), ein Geschenk der TU Clausthal.*

ter zu verbessern. Bei der Schülerin Nele Schneiders kommt das jetzt schon gut an: „Klasse, da macht das Lernen Spaß!“

Begonnen hatte das erfolgreiche Zusammenspiel zwischen der Grundschule und der Universität im vergangenen Sommer. Gemeinsam drehten Viertklässler und Wissenschaftler mit TU-Kameramann Stefan Zimmer einen kurzen Film über eine innovative Lernsoftware. Das Programm hatte Informatik-Student Tim Warnecke im Rahmen seiner Bachelorarbeit, die vom wissenschaftlichen Mitarbeiter Patrick Dohrmann sowie den Professoren Rausch und Niels Pinkwart betreut wurde, entwickelt. Mit der Software und dem Video (auf Youtube sowie dem TU-Videoserver zu sehen) beteiligten sich die Clausthaler anschließend an einem weltweiten Wettbewerb des Unternehmens Smart. Im „Multitouch Application Contest“ galt es, Lernanwendungen – in der Fachsprache Applikationen genannt – für Kinder von 3 bis 14 Jahren zu entwickeln.

Die Applikation „made in Clausthal“, die bei Grundschulkindern strategische, logische und kooperative Fähigkeiten spielerisch fördert, kam bei der Fachjury bestens an. Neben dem Lerntisch als Würdigung bot das Unternehmen den Clausthalern an, die entwickelte Lernanwendung weltweit zu vermarkten und auf all ihren Multi-Touch-Tischen zu installieren.

„Für die TU Clausthal bedeutet der erste Preis auch eine Auszeichnung der Lehre im Bereich der Informatik“, betonte Professor Rausch, der zugleich TU-Vizepräsident für Informationsmanagement und Infrastruktur ist. An der Universität im Oberharz besteht innerhalb der Informatik-Ausbildung die Möglichkeit, einen Schwerpunkt auf Themen wie Grafik und Visualisierung, Spielentwicklung sowie Serious Games (Lern- und interaktive Tutoriensysteme) zu legen. Wer also schon immer Lust hatte zu lernen, wie Spiele entwickelt und auch getestet werden, der sollte in Clausthal Informatik studieren.

# Scheu vor Unbekanntem nehmen

## Zum 10. Mal: Training für die Chemie-Olympiade an der TU Clausthal

Wenn ein „Trainingslager“ zehn Jahre in Folge in gleicher Weise durchgeführt wird, muss es gut sein: Zum zehnten Mal hat das mehrtägige Schülervorbereitungsseminar für die Internationale Chemie-Olympiade in den vergangenen Tagen im Institut für Anorganische und Analytische Chemie der TU Clausthal stattgefunden. 28 Gymnasiasten aus ganz Niedersachsen waren dabei.

„Ziel war es, den Schülern die Scheu vor Unbekanntem zu nehmen und sie dadurch auf die große Herausforderung Chemie-Olympiade einzustimmen“, sagte Institutsleiter Professor Arnold Adam. Die Jung-Chemiker, angereist aus 13 Gymnasien, hörten sich Vorlesungen an, experimentierten unter Aufsicht von Institutsmitarbeitern im Labor und besichtigten zwei Chemie-Unternehmen. Manche von ihnen dürften das spannende Programm für den Beruf des Chemikers oder Wissenschaftlers begeistert haben. Diesen Aspekt hatte Professorin Babette Tonn aufgegriffen, als sie die Teilnehmer begrüßte: „Wenn man Erkenntnisse gewinnt, kann man davon ein bisschen süchtig werden“, motivierte die Dekanin der Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften die Jugendlichen für ein späteres Studium an der TU Clausthal.

Zehntklässler Nils Imse kann sich durchaus vorstellen, beruflich eine solche Richtung einzuschlagen. „Mich interessiert besonders die Lebensmittelchemie“, erzählte der Gymnasiast aus Herzberg. Dabei stand er, ausgerüstet mit weißem Kittel und Schutzbrille, im Labor und analysierte akribisch verschiedene Stoffe.

Ein paar Schritte weiter gab Dr. Hans-Rainer Porth den talentierten Schülern Tipps. Der langjährige Fachberater Chemie der Landesschulbehörde Braunschweig war vom ersten Schülervorbereitungsseminar im Jahr 2002 an dabei. Mit der zehnten Auflage hat er diese Aufgabe nun an Mirko Uhde,

Chemielehrer am Gymnasium Raabeschule in Braunschweig, weitergegeben. „Die Liebe zur Chemie und die Liebe zum Wettbewerb haben mich immer angetrieben, dieses Schülerseminar zu begleiten. Es hat sich etabliert und bewährt“, betonte Porth. Im vergangenen Jahr habe Niedersachsen zehn Prozent



aller Bundesteilnehmer in der zweiten Runde zur Chemie-Olympiade gestellt.

In diesem Jahr bereiteten sich die Gymnasiasten auf die Chemie-Olympiade 2012 in Washington vor. „Der Austragungsort ist ein zusätzlicher Ansporn für die ohnehin sehr motivierten Teilnehmer unseres Seminars“, berichtete Professor Adam. Die Besichtigung des Unternehmens Chemetall GmbH in Langelsheim, das Weltmarktführer für Lithium und Lithiumverbindungen ist, und der H.C. Starck GmbH in Goslar dürfte die Schüler in dem Vorhaben weiter bestärkt haben, das Finale in den USA anzustreben.

Neben den beiden genannten Unternehmen haben auch die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) sowie Professor Andreas Schmidt (Institut für Organische Chemie) und Privatdozent Dr. Jörg Adams (Institut für Physikalische Chemie) regelmäßig das Schülervorbereitungsseminar zur Chemie-Olympiade unterstützt.

*Die Schülerinnen und Schüler hatten viel Spaß beim Experimentieren im Institut für Anorganische und Analytische Chemie.*



# Neuer Bachelor-Studiengang

Ab dem Wintersemester bietet die TU „Rohstoff-Geowissenschaften“ an

Deutschland will die Energiewende, doch die Rohstoffe zum Bau von Windkraftanlagen könnten beispielsweise bald knapp werden. Davor warnt Professor Kurt Mengel, Mineraloge an der Technischen Universität Clausthal. Jedes moderne Windrad benötigt Magneten, die aus Hightech-Metallen bestehen, zu denen die Seltenen Erden gehören. China kontrolliert 97 Prozent der weltweiten Produktion der Seltenen Erden und verknappt das globale Angebot durch Exportquoten.

Um die Energiewende hierzulande in den kommenden Jahren umzusetzen, werden umfassende, aktuelle Kenntnisse auf allen wesentlichen Gebieten des Rohstoffsektors immer wichtiger. Da liegt es nahe, dass die Universität im Oberharz vom kommenden Wintersemester an den neuen Bachelor-Studiengang Rohstoff-Geowissenschaften anbietet. „Die Versorgung mit Rohstoffen ist eine der großen globalen Herausforderungen der

kommenden Jahrzehnte“, betont Professor Mengel, Studienfachberater des neuen Studiengangs

Sind die Seltenen Erden für neue Windparks oder das Repowering älterer Windräder unverzichtbar, so ist es das Leichtmetall Lithium für die Elektromobilität ebenso. Lithium-Ionen-Akkus bilden in den Planungen zahlreicher Automobilkonzerne die Antriebsbasis für künftige Elektrofahrzeuge. Da die Nachfrage nach Lithium stark steigen dürfte, gilt es auch hier, die Gewinnung des entsprechenden Rohstoffes zu verbessern. Lithium wird derzeit etwa im Hochland der Anden gewonnen. Weltmarktführer für Lithium und Lithium-Verbindungen ist die Chemetall GmbH, die eine Niederlassung in der Nähe der TU Clausthal in Langelsheim hat und mit mehreren Instituten der Universität zusammenarbeitet.

„Ein ganz wichtiger Faktor, um die Rohstoffversorgung in den Industrieländern

auch in Zukunft zu gewährleisten, ist das Recycling“, unterstreicht Professor Mengel. Mancher Abfall könnte zum Rohstoff der Zukunft werden. Auch Halden, die in Jahrhunderten des Bergbaus aufgeschüttet wurden, rücken wieder in den Fokus von Forschern. Viele Metalle, die für heutige Werkstoffe und Technologien gebraucht werden, etwa Zink, wurden einst mit dem Abraum entsorgt.

All diese Aspekte fließen in den neuen, sechssemestrigen Studiengang ein, der auf geo- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern basiert. Die Ausbildung beinhaltet auch eine Fülle praktisch orientierter Veranstaltungen im Labor und im Gelände, etwa Exkursionen zu bedeutenden Kupfer- und Goldvorkommen in den Anden. Nach dem Bachelor-Abschluss bietet sich ein zweijähriges Masterstudium zur Vertiefung der Rohstoff-Geowissenschaften an. Der spätere Arbeitsmarkt hält Jobs in Deutschland sowie auf internationaler Ebene vor.



Lithium-Lagerstätte (Salar) im vulkanisch geprägten chilenischen Hochland. Lithium ist wichtig für den Ausbau der Elektromobilität.



# Namen und Nachrichten

## Promotionen Fakultät 1

### Natur- und Materialwissenschaften

**Alexander Grosch, M. Sc.**

„Infrarotspektroskopische Messung der Gemischzusammensetzung im Brennraum von Ottomotoren mit faseroptischen Sensoren“  
Prof. Dr. Wolfgang Schade

**Jamal Atoura, Dipl.-Ing**

„Einfluss mechanischer Oberflächenverfestigung auf das Dauerschwingverhalten von Titanlegierungen“  
Prof. Dr. Lothar Wagner

**Jana Große-Brauckmann, Dipl.-Ing.**

„Yttriumsilikat als Oxidationsschutzschicht für C/C-SiC Werkstoffe: Synthesen, elektrophoretische Abschneidung und Hochtemperaturoxidation“  
Prof. Dr. Günter Borchardt

**Annika König, Dipl.-Chem.**

„Poly (N-isopropylacrylamid) mit  $\beta$  Cyclodextrin- und Kronenether-Seitengruppen: Synthese, Charakterisierung und Komplexierungsverhalten“  
PD Dr. Jörg Adams

**Andreas Winkel, Dipl.-Chem.**

„Synthese neuer chiraler ionischer Flüssigkeiten und deren Untersuchung in der chiralen Erkennung“  
Prof. Dr. Dieter Kaufmann

**Claus Romano, Dipl.-Phys.**

„Hochtemperatur Laserspektroskopie an industriellen Prozessgasen“  
Prof. Dr. Wolfgang Schade

**Ralf Bode, Dipl.-Chem.**

„Synthese von Polyamiden auf Basis der Azelainsäure durch AH-Salz-Poly-

kondensation im Autoklav und in der Mikrowelle“

Prof. Dr. Gudrun Schmidt

**Khaung Zay, M. E.**

„Considering Mean Stress and Environmental Effects in Understanding the Fatigue Performance of Mechanically Surface Treated Titanium Alloys“  
Prof. Dr. Lothar Wagner

## Promotionen Fakultät 2

### Energie- und Wirtschaftswissenschaften

**Ron Spier, Dipl.-Ing.**

„Untersuchung von Einflussfaktoren bei der Staubreduzierung durch Bedüsung am Beispiel der schneidenden Gewinnung im Steinkohlenbergbau“  
Prof. Dr. Oliver Langefeld

**Wolfgang Lampe, Dipl.-Ing.**

„Kupferschieferbergbau und -hüttenwesen am Hannoverschen Südharz“  
Prof. Dr. Oliver Langefeld

**Oliver Czaikowski, Dipl.-Ing.**

„Laborative und rechnerische Untersuchungen zu geomechanisch-geohydraulischen Wechselwirkungen im Tongestein im Hinblick auf die Endlager radioaktiver Abfälle“  
Prof. Dr. Karl-Heinz Lux

**Michael Lindemann, Dipl.-Wirt.-Inf.**

„Einfluss von Innovationen auf die Wettbewerbsposition von Telekommunikationsnetzen“  
Prof. Dr. Wolfgang Pfau

**Florian Werunsky, Dipl.-Ing.**

„Mikrowegsamkeiten im Steinsalz und im salinaren Versatzmaterial (SVV) Ursachen und Auswirkungen“  
Prof. Dr. Günter Pusch

**Hoang Nam Nguyen, M. Sc.**

„Untersuchungen zur Behandlung saurer Grubenwässer in Pflanzklärsystemen“  
Prof. Dr. Hossein Tudeshki

**Sebastian Döring, Dipl.-Ing.**

„Qualifizierung der Pressbohrmethode zur Qualitätssicherung von Ersatzbrennstoffen“  
Prof. Dr. Daniel Goldmann

**Uwe Arens, Dipl.-Ing.**

„Beitrag zur Verbesserung des Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren in der Erdöl- und Erdgasindustrie. Konzept eines erweiterten Führungssystems für den Einsatz von Kontraktoren“  
Prof. Dr. Kurt Reinicke

**Sandra Maeding, Dipl.-Wirt.-Ing.**

„Kurz- und langfristige Wirkung der Anreizregulierung – Eine empirische und theoretische Analyse des Einflusses auf Investitionen und Versorgungsqualität“  
Prof. Dr. Mathias Erlei

**Alexandra Popa, Dipl.-Ing.**

„Investigation of a Model Based Control System for Oil Country Tubular Goods Testing Facilities“  
Prof. Dr. Kurt Reinicke

## Promotionen Fakultät 3

### Mathematik, Informatik, Maschinenbau

#### Mohamed Darwish, M. Sc.

„Hydrogel/support-composites for organic synthesis and selective adsorption“

Prof. Dr. Ulrich Kunz

#### Jochen Kappler, Dipl.-Ing.

„Robuste intervallbasierte Primär- und Sekundärbedarfsplanung in automobilen Neuproduktprojekten“

Prof. Dr. Uwe Bracht

#### Heiko Remling, Dipl.-Math.

„Beiträge zur Heckman-Opdam-Theorie: Faltungsstrukturen und die Wärmeleitung im kompakten Fall“

Prof. Dr. Margit Rösler

#### Thomas Ternité, Dipl.-Wirtsch.-Ing.

„Variability of Development Models“

Prof. Dr. Andreas Rausch

#### Christopher Alder, Dipl.-Wirtsch.-Math.

„Dynamische Preissteuerung für parallele Flüge unter der Bedingung steigender Preise“

Prof. Dr. Thomas Hanschke

#### Hendrik Baumann, Dipl.-Math.

„Kettenbrüche über Banachalgebren - Konvergenzkriterien und Anwendungen“

Prof. Dr. Thomas Hanschke

#### Patrick Stiefel, Dipl.-Wirtsch.-Inf.

„Eine dezentrale Informations- und Kollaborationsarchitektur für die unternehmensübergreifende Produktentwicklung“

Prof. Dr. Jörg Müller

#### Joachim Wittwer, Dipl.-Ing.

„Entwicklung, Aufbau und Erprobung eines zeitsynchronisierten, drahtlosen

Sensors mit Wirkungsbereichsbegrenzung am Beispiel eines Drucksensors für die minimalinvasive Chirurgie“

Prof. Dr. Martin Vossiek

#### Carsten Giesemann, Dipl.-Ing.

„Hardware-Entwurf und Robotik: Innovation und Pragmatik“

Prof. Dr. Günter Kemnitz

#### Christian Bartelt, Dipl.-Inf.

„Kollaborative Modellierung im Software Engineering“

Prof. Dr. Andreas Rausch

#### Imad Moussallem, Dipl.-Ing.

„Development of Gas Diffusion Electrodes for a New Energy Saving Chlor-Alkali Electrolysis Process“

Prof. Dr. Thomas Turek

#### Lars Pflugbeil, Dipl.-Chem.

„Untersuchungen zur elektrochemischen Abscheidung von Aluminium und Magnesium aus ionischen Flüssigkeiten“

Prof. Dr. Frank Endres

## Studierende aus Kasachstan zu Besuch im Harz

Kasachstan ist von der Fläche fast achtmal so groß wie Deutschland, zählt aber nur ein Fünftel der Einwohner der Bundesrepublik. „Hier in Deutschland liegen alle Orte sehr eng beieinander“, hat Meruyert Kereibayeva beobachtet. Sie ist eine von zwölf Studierenden der Staatlichen Technischen Universität Karaganda, die im Juni eine Woche lang die TU Clausthal besuchten.

Die Beziehungen zwischen der Harzer Uni und der Hochschule in Zentralasien gehen zurück auf das Jahr 2005. Damals absolvierte Dmitri Moser, der inzwischen, auch mit Unterstützung der TU Clausthal, promoviert hat, ein dreimonatiges Stipendium am TU-Institut für Geotechnik und Markscheidewesen (IGMC). Die Kontakte zwischen Clausthal und Karaganda verfestigten sich in den folgenden Jahren. Bei einem Besuch in Kasachstan im vergangenen September unterzeichnete dann Professor Wolfgang Busch, der Leiter des IGMC, eine Kooperation zwischen beiden Einrichtungen: „Motivation hierfür ist unter anderem der große Rohstoffreichtum des



Studierende der Uni Karaganda im Geomuseum der TU Clausthal.

Landes und die noch immer rund 150.000 Deutschstämmigen in Kasachstan.“

Während einer Vorlesung an der Uni in Karaganda hatte Professor Busch auf Programme des Deutschen Akademischen Austausch Dienstes (DAAD) aufmerksam gemacht, die den Studierenden einen Deutschland-Besuch ermöglichen könnten. Finanziert vom DAAD traten später ein Dutzend Studierende der Fachrichtungen Geodäsie, Markscheidewesen

und Bergbau die Reise an, und zwar begleitet vom Clausthal-Kenner Dr. Moser.

„Hier im Harz ist alles so schön grün“, freute sich Meruyert Kereibayeva. Die Gäste absolvierten ein Programm aus Studium und Kultur. Neben der Teilnahme an Vorlesungen wurde etwa das Weltkulturerbe Rammelsberg/Oberharzer Wasserwirtschaft besichtigt. Beeindruckt zeigten sie sich von den vielen Windrädern in Deutschland. „Bei uns in der Region um Karaganda wird die Energie hauptsächlich aus Kohle gewonnen. Es gibt keine stillgelegten Bergwerke, aus allen Schächten wird gefördert“, erläuterte Dr. Moser.

Im Bereich der Forschung möchte die Uni der 500.000-Einwohner-Stadt Karaganda, in der weitgehend kontinentales Klima herrscht, gerne verstärkt mit der TU zusammenarbeiten. Zudem weckte der Besuch im Oberharz bei einigen Asiatinnen Interesse. „Ich könnte mir vorstellen“, sagte Meruyert Kereibayeva, „nach dem Bachelor-Abschluss in Karaganda ein Master-Studium in Clausthal anzustreben.“



# SMS GROUP KARRIERESCHMIEDE IN DEUTSCHLAND

Wir suchen motivierte und talentierte

## Hochschul- absolventen (m/w)

Die SMS group ist mit ihren Unternehmensbereichen SMS Siemag und SMS Meer zukunftsweisend auf dem Gebiet des Anlagen- und Maschinenbaus für die industrielle Verarbeitung von Stahl, Aluminium und NE-Metallen. Das traditionsreiche und international ausgerichtete Familienunternehmen bietet innovative und maßgeschneiderte Lösungen für die metallurgische Prozesstechnik, für Gieß- und Walztechnik sowie für weitere Umformungs- und Veredelungsverfahren. Mit unseren weltweit ca. 9.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erzielten wir in 2009 einen Umsatz von rund 3,9 Mrd. EUR.

### **SMS Siemag AG**

Hochschulmarketing  
Anja Müller  
Telefon: +49 (0) 211 881-4433

### **SMS Meer GmbH**

Personalabteilung  
Peter Schnieders  
Telefon: +49 (0) 2161 350-1370

Die relevanten Fachrichtungen sind:  
Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Metallurgie, Umformtechnik, Elektrotechnik/Automatisierungstechnik, Mechatronik, Physik, Informatik, Wirtschaftsingenieurwesen

### **Unser Angebot**

Wir bieten anspruchsvolle Technologieprojekte im internationalen Umfeld. Mit unseren Ausbildungs- und Förderprogrammen erleichtern wir jungen Technikern und Ingenieuren (m/w) den Einstieg. Wir verschaffen ihnen intensive Einblicke in allen wichtigen Bereichen, fördern ihre individuellen Stärken – und übertragen ihnen schon früh spannende und verantwortungsvolle Aufgaben.

### **Unsere Erwartung**

Sie haben Ihr Hochschulstudium mit überzeugendem Ergebnis abgeschlossen. Ihre Einsatzbereitschaft, Teamfähigkeit und Belastbarkeit konnten Sie bereits erfolgreich in der Praxis unter Beweis stellen. Sie verfügen über Kommunikationsstärke, Kundenorientierung und Bereitschaft zu Auslandseinsätzen.

**Sie wollen mit uns „Großes bewegen“?**

**Wir freuen uns auf Ihre Online-Bewerbung unter  
<https://jobs.sms-group.com>.**

**Gerne stehen wir Ihnen telefonisch für Fragen zur Verfügung.**

[WWW.GROSSES-BEWEGEN.COM](http://WWW.GROSSES-BEWEGEN.COM)

[WWW.SMS-GROUP.COM](http://WWW.SMS-GROUP.COM)

**SMS  
SIEMAG**

SMS group

**SMS  
MEER**

SMS group

## Neue Leiterin im IZC

Das Internationale Zentrum Clausthal (IZC) hat eine neue Chefin. Seit Januar leitet Susanne Romanowski die Universitätseinrichtung. In den Harz gekommen ist sie von der Uni Göttingen. Dort war sie zunächst als Leiterin der Studienzentrale tätig und hat danach das Welcome Centre aufgebaut und geleitet. „Ich finde es immer spannend, etwas anzugehen und weiterzuentwickeln, insbesondere an einer Universität mit einem hohen Grad an Internationalisierung und einem guten Ruf wie der TU Clausthal“, so die gebürtige Karlsruherin, die beim Deutschen Akademischen Austausch Dienst auch bereits viel internationale Erfahrung gesammelt hat.



## Professur positiv begutachtet

Die Heisenberg-Professur von Dr. Holger Fritze ist von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) positiv evaluiert und verlängert worden. Der Wissenschaftler vertritt am Institut für Energieforschung und Physikalische Technologien (IEPT) der TU Clausthal den Bereich der Hochtemperatur-Sensoren. Er hat an der TU Dresden Physik studiert und in Clausthal promoviert. Vor drei Jahren trat er die von der DFG geförderte Heisenberg-Professur an. Aktuelle Forschungsschwerpunkte nehmen besonderen Bezug auf energierelevante Fragestellungen wie die Gassensorik für Hochtemperatur-Brennstoffzellen.



## Dr. Eschner nun Honorarprofessor

Dr. Axel Eschner ist an der Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften zum Honorarprofessor bestellt worden. Er vertritt das Fach „Feuerfeste Werkstoffe“. Der gebürtige Osteröder, der an der TU Clausthal studiert und promoviert hat, lehrt seit 1998 als Dozent am TU-Institut für Nichtmetallische Werkstoffe. Im Berufsleben war er für die Didier-Werke AG, später RHI AG, tätig, überwiegend in Forschung und Entwicklung von feuerfesten Produkten und technischer Keramik. Von 1990 bis 2000 leitete Dr. Eschner das Didier-Forschungsinstitut in Wiesbaden. Heute ist der 66-Jährige freiberuflich als Referent, Dozent und Industrieberater tätig.



## Dr. Seitz ist Honorarprofessor

An der Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften ist Dr. Eberhard Seitz zum Honorarprofessor (Fach Funktionskeramik) bestellt worden. Der gebürtige Berliner, seit 1996 Lehrbeauftragter am TU-Institut für Nichtmetallische Werkstoffe, schloss sein Studium in Freiburg, Berlin (FU) und Bonn als Diplom-Physiker ab und promovierte 1975 an der Universität Bochum. Beruflich war Dr. Seitz am Forschungszentrum Jülich tätig, insbesondere im Bereich Keramische Werkstoffe und Nanotechnologie. Von 2004 bis 2006 war der heute 69-Jährige als Koordinator für das EU-Projekt Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnik zuständig.



## Dr. Schmidt nun apl. Professor

Privatdozent Dr. Harald Schmidt (Institut für Metallurgie) wurde der Titel „Außerplanmäßiger Professor“ verliehen. Dr. Schmidt stammt aus Hof, er studierte (Physik) und promovierte an der Uni Bayreuth. 1998 kam er an die TU Clausthal, wo er sich 2005 habilitierte. Regelmäßige Forschungsaufenthalte führten ihn an das Paul-Scherrer-Institut in der Schweiz und an die Ecole des Mines de Nancy in Frankreich. 2007 wurde er von der DFG mit einem Heisenberg-Stipendium für exzellente wissenschaftliche Leistungen ausgezeichnet. Seine Venia Legendi umfasst die Materialphysik, wobei er derzeit den Arbeitsbereich Mikrokinetik leitet.



## Nachrichten

### Europäische Tagung zu Gusseisen durchgeführt

Erstmalig hat zu Beginn des Sommersemesters das „European Cast Iron Meeting“ an der TU Clausthal stattgefunden. Der Einladung von Professorin Babette Tonn vom Institut für Metallurgie (Abteilung Gießereitechnik) folgten 35 Teilnehmer aus zehn europäischen Ländern. Nicht nur führende Wissenschaft-

ler aus Rumänien, Frankreich, Spanien oder Schweden nahmen an dem Meeting teil, sondern auch Vertreter von Industrieunternehmen wie Rio Tinto, Georg Fischer Automotive, ELKEM und Claas Guss. Neben hochkarätigen Vorträgen über den Stand der Forschung auf dem Gebiet Gusseisen war es vorrangiges Ziel, europäische Kompetenzen

zu bündeln, Projektideen zu entwickeln und diese dann als Vorhaben auf europäischer Ebene zu platzieren. Dr. Heike Schröder von der Stabsstelle Technologietransfer und Forschungsförderung der TU erläuterte die Forschungsförderungen auf EU-Ebene und lieferte damit neue Denkanstöße.



## Professor Reinicke erhält Engler-Medaille

Die Deutsche Wissenschaftliche Gesellschaft für Erdöl, Erdgas und Kohle (DGMK) hat den Clausthaler Professor Kurt M. Reinicke mit der Carl-Engler-Medaille geehrt. Die Übergabe erfolgte auf der Tagung der Gesellschaft im April in Celle. „Wir meinen, dass Kurt Reinicke in hervorragender Weise den Slogan der DGMK – Wo Wissenschaft und Praxis mit Energie zusammenarbeiten – verkörpert und jetzt der richtige Zeitpunkt ist, ihm die Medaille zu verleihen.“

Mit diesen Worten übergab der Vorsitzende der Gesellschaft, Thomas

Rappuhn, die Auszeichnung. Professor Reinicke, Direktor des Instituts für Erdöl- und Erdgastechnik (ITE), studierte an der TU Darmstadt und der Rice University Houston in Texas, wo er 1974 auch promovierte.

Es folgten 27 Jahre in der Industrie, bevor sich der Bohrexperte dem akademischen Bereich widmete. 2003 übernahm Reinicke die Leitung der Abteilung Erdöl-/Erdgasgewinnung und Erdgasversorgung an der TU Clausthal. Im September 2006 wurde er zum Professor ernannt, seit April 2007 leitet er das ITE.



## Gang Li ausgezeichnet für „Best Paper“

Diplom-Ingenieur Gang Li vom Institut für Elektrische Informationstechnik der TU Clausthal ist in den USA ausgezeichnet worden. Auf einer Konferenz des weltweiten Berufsverbandes „Institute of Electrical and Electronics Engineers“ (IEEE) im Januar in Phoenix/Arizona erhielt er in der Kategorie Veröffentlichungen von graduierten Studierenden einen „Best Paper Award“.

Die Abhandlung zum Thema „Dreidimensionale Positionsregelung von flexiblen Roboterarmen und Manipulatoren auf Basis von Funkortungssystemen“ hatte

er mit Professor Martin Vossiek eingereicht. Als Preis bekamen die Autoren einen „iPod touch“ und ein Softwarepaket zur Mikrowellen-Feld-Simulation im Wert von 12.000 US-Dollar. Im Rahmen seiner publizierten Arbeit erforschte Gang Li neue Ortungsverfahren zur absoluten Positionsregelung von flexiblen Roboterarmen.

Gang Li, geboren 1978 im chinesischen Yingkou, hat an der Technischen Universität Clausthal studiert und 2008 sein Diplom in Informationstechnik erhalten.



## Kammer würdigt Arbeit von Dr. Emersleben

Dr. Ansgar Emersleben ist für seine Dissertation in Hannover ein Förderpreis der Stiftung der Ingenieurkammer Niedersachsen verliehen worden. Die Arbeit, die im Institut für Geotechnik und Marktscheidewesen (IGMC) der TU Clausthal unter Betreuung von Professor Norbert Meyer angefertigt wurde, beschäftigt sich damit, die Tauglichkeit von Straßen zu optimieren.

Betrachtet wird der Einsatz von Geokunststoffen im Verkehrswegebau, die eine einfache und wirtschaftliche Alternative zu

herkömmlichen Bauweisen darstellen, um die Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Langlebigkeit von Straßen zu verbessern. Ihm ist es gelungen, das komplexe Tragverhalten eines Geozellensystems zur Stabilisierung von Böden bodenmechanisch exakt zu beschreiben und daraus ein allgemeingültiges Bemessungsmodell zur Erfassung der Tragfähigkeit und der Gebrauchstauglichkeit abzuleiten.

Dr. Emersleben ist seit 2009 Oberingenieur am IGMC, Abteilung Geotechnik und Ingenieurbau.



## Preis für multimedialen Lehransatz

Für den herausragenden Einsatz multimedialer Elemente in der Hochschullehre ist die TU Clausthal ausgezeichnet worden. Die Uni erhielt für die Videoaufzeichnung der Vorlesung „Unternehmensführung“ von Wissenschaftsministerin Professor Johanna Wanka einen Scheck über 1500 Euro.

Die Vorlesung Unternehmensführung wird von Professor Wolfgang Pfau vom Institut für Wirtschaftswissenschaften gehalten. Aufgezeichnet wurde die Lehrveranstaltung von der Abteilung Multimedia aus dem Rechenzentrum

der TU um das Team Hans-Ulrich Kiel, Stefan Zimmer und Anja Kaiser. Die „campusemerge“ ist der erste landesweite Hochschulpreis für multimediale Lehre in Deutschland. Lehrende aus allen Hochschulen Niedersachsens waren aufgerufen, in kurzen Videoclips darzustellen, wie sich innovative, IT-gestützte Lehr-Lern-Konzepte und E-Learning-Komponenten zur Verbesserung der Lehre einsetzen lassen. In dem Landeswettbewerb wurden insgesamt 15 Lehrveranstaltungen für ihr didaktisches Konzept prämiert.



## Clausthaler Trio in den USA ausgezeichnet

Die Diplom-Ingenieure Robert Miesen, Fabian Kirsch und Professor Martin Vossiek vom Institut für Elektrische Informationstechnik der TU Clausthal sind in den USA ausgezeichnet worden. Auf einer Konferenz des weltweiten Berufsverbandes „Institute of Electrical and Electronics Engineers“ (IEEE) im April im Bundesstaat Florida erhielten sie für ihren Beitrag „Holographic Localization of Passive UHF RFID Transponders“ den „Best Paper Award“. Für das Thema RFID, also die automatische Identifizierung und Lokalisierung von Gegenständen,

zählt die Veranstaltung zu den wichtigsten überhaupt.

In Rahmen der veröffentlichten Arbeit erforschte die Gruppe neuartige Verfahren zur genauen Lokalisierung von Objekten, die mit RFID-Tags – umgangssprachlich auch Funketiketten genannt – gekennzeichnet wurden. Das neue Verfahren verspricht das Auffinden und die Zuordnung von Objekten deutlich zu vereinfachen sowie die Sicherheit und Transparenz von Produktions- und Logistikprozessen zu erhöhen.



## Ehrung für Forschung zur Brennstoffzelle

Dr. Torsten Schwarz, dessen Dissertation von Professor Thomas Turek am Clausthaler Institut für Chemische Verfahrenstechnik betreut wurde, hat für seine Doktorarbeit den Innovationspreis des Deutschen Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verbandes (DWV) erhalten.

Verliehen wurde die Auszeichnung im Mai auf der Mitgliederversammlung in Stuttgart. Der Preisträger, der 1977 in Naumburg (Saale) geboren wurde, arbeitet seit 2003 für die Volkswagen AG an der Entwicklung von Brenn-

stoffzellenantrieben. Im Rahmen seiner Arbeit entwickelte Dr. Schwarz ein völlig neues Konzept für die Anodengasführung, das Mängel im alten System behebt und auch noch wesentlich einfacher ist. Die Arbeit führt somit zu einer fortgeschrittenen Antriebsgeneration wasserstoffbetriebener Brennstoffzellensysteme mit erhöhter Sicherheit, längerer Lebensdauer und höherem Wirkungsgrad. Die Ergebnisse können direkt bei der Entwicklung der neuen Generationen der Brennstoffzellen-Fahrzeuge in die Praxis überführt werden.

# Mentor der Clausthaler Informatik

## Professor Detlef Schmid erhält Ehrenpromotion der Oberharzer Universität

Professor Dr.-Ing. Detlef Schmid hat am 23. Juni in der Aula die seltene Ehrendoktorwürde der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau der TU Clausthal erhalten. Der 77 Jahre alte Emeritus des Karlsruher Instituts für Technologie ist einer der führenden deutschen Wissenschaftler auf dem Gebiet der Technischen Informatik. Die Oberharzer Universität würdigt mit der Ehrenpromotion die herausragenden wissenschaftlichen Leistungen Schmidts auf dem Gebiet der Hardware-Verifikation und des Automatisierten Entwurfs eingebetteter Systeme sowie dessen Verdienste als Mentor beim strategischen Neuaufbau der Informatik in Clausthal.

Professor Schmid wurde 1934 in Worms geboren. Er studierte Elektro- und Nachrichtentechnik an den Hochschulen in Mannheim und Karlsruhe. Nach der Promotion und einem Forschungsaufenthalt in den USA wurde er 1972 auf eine Professur an der Universität Karlsruhe berufen. Als Gründungsdekan der dortigen Fakultät für Informatik, die als erste in Deutschland Diplom-Informatiker ausbildete, hat er deren Entwicklung maßgeblich mitge-



Professor Detlef Schmid präsentiert die Ehrendoktorurkunde.

staltet. Kraft schöpfe der Wissenschaftler stets aus der Überzeugung, dass es zur Durchdringung des Lebens mit Informatik keine Alternative gibt: „Nur so können wir es bewältigen.“

Als Vorsitzender des Fakultätentages Informatik entwickelte Professor Schmidt ein umfassendes Informatik-Konzept für Deutschlands Hochschulen (1974 bis

1978). In Karlsruhe war er Mitbegründer des Forschungszentrums Informatik (1983) und des Instituts für Angewandte Kulturwissenschaft (1987). Nach dem Fall der Mauer brachte der Süddeutsche 1991 in Dresden den ersten Sonderforschungsbereich in den neuen Bundesländern auf den Weg. Seit 1999 setzte sich Schmid als Mitglied im Senat der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die Förderung junger Wissenschaftler ein. Für seine Verdienste um den Aufbau der Informatik und den Dialog zwischen Ingenieur- und Kulturwissenschaften ist er 2009 mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet worden. In seiner eigenen Forschung konzentrierte sich Professor Schmid auf den Entwurf von Rechnern. Das Institut, das er mit aufbaute und leitete, hieß „Rechnerentwurf und Fehlertoleranz“. Er erkannte, wie die Informatik angesichts der stetig komplexer werdenden Informationstechnologie auch neue Perspektiven bot. „Die normalen Werkzeuge reichten nicht mehr aus – es brauchte neue Entwurfsmethoden“, so der Doktorvater von mehr als 50 Promotionsstudierenden, von denen heute 13 an verschiedenen Universitäten einen Lehrstuhl inne haben.

## Impressum

### Herausgeber:

Der Präsident der Technischen Universität Clausthal, Prof. Dr. Thomas Hanschke (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:

Alpha Ventus: 10 (oben)  
Atlas Copco: 32 (o.)  
Astrid Abel: Titelbild (klein)  
Christian Ernst: 4 (unten), 9, 22, 26 (u.), 30, 32 (u.), 33 (u.), 39 (u.), 40, 44, 45, 46, 47, 50, 52, 53, 56, 58  
Birgit Fischer: 4 (o.), 8  
Heike Göttert: 10 (u.)  
GVR: 4 (Mitte), 20  
HAWK: 42 (o.)  
Michael Leuner: 33 (o., M.)  
Lufthansa AG: 28 (o.)  
Miele: 24, 25  
Olaf Möldner: Titelbild (groß), 3, 6 (o.), 7, 16, 17  
Hans-Dieter Müller: 12, 13  
Inge Neuse: 55 (u.)  
Madeline Pagenkemper: 37  
Rudi Rotschiller: 21  
Anna Tietze: 39 (o.)  
Volkswagen AG: 26 (o.)  
Archiv/Institute/Privat: 14, 24, 28 (u.), 36, 41, 42 (u.), 43, 48, 54, 55, 57

## Katrin Ebsen trumpsft im Schwimmen auf

Bei den Deutschen Hochschulmeisterschaften im Schwimmen im Mai im Heidelberger Olympiastützpunkt trumpsfte die Clausthaller Studentin Katrin Ebsen auf. Im Finale über 100 Meter Rücken verbesserte sie ihre Zeit aus dem Vorlauf nochmals und erreichte in 1:12,49 Minuten einen guten vierten Platz. Neben Katrin Ebsen waren seitens der TU Sina Quidde, Astrid Hagström, Lisa Hakelberg, Fabian Zöller, Felix Eckenfels, Mostafa Ismail und Sebastian Sdrenka dabei, um sich mit mehr als 600 Athleten an drei Tagen in verschiedenen Wettkämpfen zu messen.



## Volleyballer des Unisportclubs steigen auf

Die Volleyballabteilung des Unisportclubs (USC) Clausthal-Zellerfeld, in der zahlreiche Studierende und Mitarbeiter der TU Clausthal am Punktspielbetrieb teilnehmen, blickt auf eine sehr erfolgreiche Saison zurück. Geführt vom Mannschaftskapitän Yaya Fadawa setzte sich der USC ungeschlagen in der Herren-Bezirksklasse durch und steigt in die Bezirksliga auf. Ansprechpartner ist Marcel Ibe (Telefon: 0176-81174602; Mail: marcel\_ibe@gmx.net). Das Training des Teams findet in Kooperation mit dem TU-Sportinstitut montags und donnerstags um 20 Uhr in der Dreifachsporthalle statt.



## Fußball: Vize-Meister in Niedersachsen

Den diesjährigen Fußballvergleich der Verwaltungsteams der niedersächsischen Unis beendeten die Kicker der TU Clausthal auf Platz zwei. Im Finale unterlagen die Harzer dem Ausrichter HBK Braunschweig unglücklich nach Neunmeterschießen. Nach einem 0:0 im ersten Spiel gegen Vechta ließ das motivierte TU-Team gegen die Exzellenzuni Göttingen einen 4:1-Sieg folgen. Im dritten und letzten Gruppenspiel behielten die Clausthaller um ihren Coach Dirk Kleinewig gegen Turnierfavorit TU Braunschweig mit 2:0 die Oberhand und zogen ins Endspiel ein.



### Landesbischof Meister besucht TU Clausthal



Ralf Meister, neuer Bischof der Evangelisch-lutherischen Landeskirche Hannovers und Nachfolger von Margot Käßmann, hat Mitte Juni die Kirchenkreise Clausthal-Zellerfeld, Herzberg und Osterode besucht.

Dabei ist der 49-Jährige auch an der Technischen Universität Clausthal zu Gast gewesen. Professor Oliver Langefeld, Vizepräsident für Studium und Lehre, begrüßte Meister und stellte der Delegation die Hochschule vor. Der Landesbischof wollte die TU Clausthal kennen lernen, weil sie eine prägende Einrichtung der Region sei.

Zudem sei es wichtig, den Dialog Kirche – Universität fortzusetzen. Beeindruckt zeigte sich Meister vom Blick aus dem TU-Hauptgebäude heraus auf die gegenüberliegende Marktkirche. Im November 2010 war der Bischof zum Nachfolger von Margot Käßmann gewählt worden, seit März 2011 ist er im Amt.

Die Hannoversche Landeskirche ist mit drei Millionen Mitgliedern die größte Evangelische Landeskirche in Deutschland.

### Kamerunische Kulturwoche zum Jubiläum

Seit zehn Jahren gibt es die „Clausthaler Studenten aus Kamerun“ (CSK). Dieses Jubiläum hat die Vereinigung zum Anlass genommen, Mitte Mai eine kamerunische Kulturwoche an der Technischen Universität zu veranstalten.

Höhepunkt war ein Gala-Abend in der Aula, auf dem die afrikanische Musikerin Ruth Kotto auftrat. Für Stimmung und Rhythmus sorgten DJ Fabrice und DJ Zied.

Zur Eröffnung der Kulturwoche war einige Tage zuvor eine Ausstellung über kamerunische Lebensart in der Cafeteria der Universitätsbibliothek gezeigt worden. „Wir wollen uns und unser Land vorstellen und damit einen Beitrag zur Völkerverständigung leisten“, sagte Rodrigue Ntalou, der Generalsekretär der CSK. Weiterhin zählten Vorträge, ein Kinoabend und ein Fußballturnier zum Programm.

Nach den Chinesen stellen die Kameruner die größte ausländische Gruppe an der TU Clausthal. Derzeit sind etwa 80 Studierende aus dem zentralafrikanischen Land im Oberharz eingeschrieben.



### Delegation aus Xi'an zu Besuch in Clausthal



Eine sechsköpfige Delegation der Xi'an-Universität für Architektur und Technologie, angeführt von ihrem Präsidenten Professor Delong Xu, hat das Institut für Energieverfahrenstechnik und Brennstofftechnik (IEVB) der TU Clausthal und das Clausthale Umwelttechnik-Institut (CUTEC) besucht.

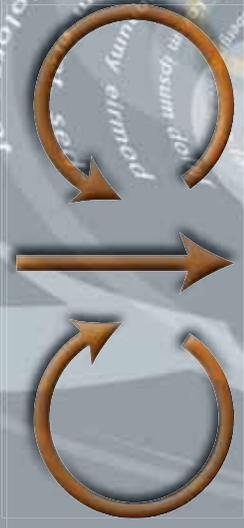
Die Beziehungen zwischen der zentralchinesischen Universität und der Oberharzer Hochschule gehen bis in die 1980er Jahre zurück. So besuchte beispielsweise Professor Reinhard Scholz 1986 die grundstofftechnischen Institute in Xi'an. Im Gegenzug kam Delong Xu als junger Wissenschaftler für ein Jahr an das IEVB der TU Clausthal – inzwischen ist er nicht nur Präsident der Universität in der Millionenstadt Xi'an, sondern auch Mitglied der Chinesischen Akademie der Wissenschaften.

In Clausthal wurde er unter anderem von den Professoren Roman Weber und Albrecht Wolter empfangen. Als Geschenk bekam Professor Xu einen besonderen Spazierstock überreicht, der einem sogenannten Steigerstock nachempfunden ist.

# HIER DRUCKEN

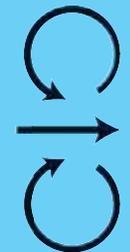


# ...UND EINPRÄGEN



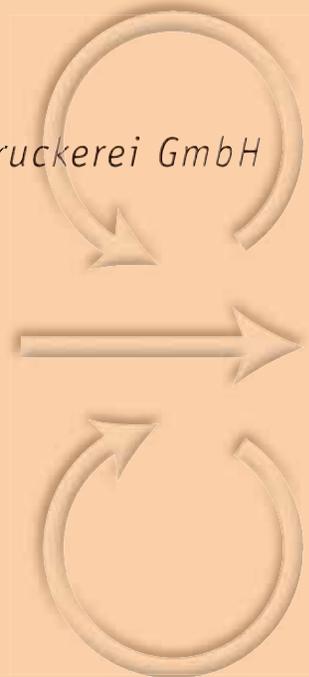
**Hochwertige Werbedrucke:**  
Flyer | Prospekte | Kataloge |  
Grußkarten aller Art | Image-  
mappen | Digitalplots  
**Verlagsobjekte und Vereins-  
bedarf:** Broschüren mit Rück-  
stichheftung | Broschüren mit  
Klebebindung | Zeitschriften |  
Bücher  
**Konventionelle Akzidenzen:**  
Geschäftspapiere | Briefbogen |  
Visitenkarten | Durchschreibe-  
sätze | Blocks

**VMK**



*Druckerei GmbH*

Faberstrasse 17  
67590 Monsheim  
fon ++49.6243.909.110  
fax ++49.6243.909.100  
info@vmk-druckerei.de  
www.vmk-druckerei.de



RWE Dea



# MIT EXPERTISE ZU MEHR GAS UND ÖL.

RWE Dea ist eine der leistungsstarken Gesellschaften zur Exploration und Produktion von Erdgas und Erdöl. Das Unternehmen wendet modernste Bohr- und Produktionstechniken an und nutzt dabei das umfangreiche Know-how aus einer mehr als 112-jährigen Firmengeschichte. Hinsichtlich Sicherheit und Umweltschutz setzt RWE Dea Maßstäbe. Die Gesellschaft gehört zum RWE-Konzern – einem der größten europäischen Energieunternehmen.

Angesichts des zunehmend steigenden weltweiten Energiebedarfs plant RWE Dea den Ausbau ihrer Position im internationalen Upstream-Geschäft. Die Aktivitäten in Ägypten, Algerien, Dänemark, Großbritannien, Irland, Libyen, Marokko, Mauretanien, Norwegen, Polen, Trinidad und Tobago sowie Turkmenistan verfolgt das Unternehmen mit wachsendem Engagement in Zusammenarbeit mit kompetenten Partnern.

RWE Dea AG | Überseering 40 | 22297 Hamburg | Germany  
T +49(0)40 - 63 75 - 0 | E [info@rwe.de](mailto:info@rwe.de) | [www.rwe.de](http://www.rwe.de)

**VORWEG GEHEN**