



TU Clausthal

ZEITSCHRIFT DES VEREINS VON FREUNDEN DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT CLAUSTHAL

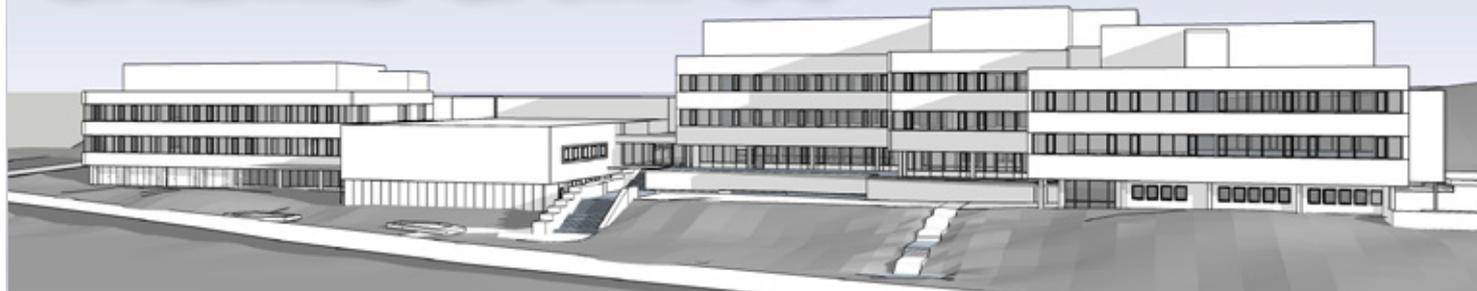
TU CONTACT

#1 29. JAHRGANG | AUGUST 2023



Jetzt wird gebaut:

CHEMIE CAMPUS





Einstiegs- programm Metallurgie

Wer wir sind

Die GMH Gruppe vereint Tradition und Kompetenz in den Bereichen Stahl, Schmiede und Guss. Dank unserer engagierten Belegschaft bearbeiten wir erfolgreich die täglichen Herausforderungen für unsere Kunden, die vor allem aus den Bereichen Mobilität, Energie und Maschinenbau kommen. Unsere Gruppe setzt auf flexible Strukturen, flache Hierarchien, eine starke Unternehmenskultur und ein ausgeprägtes Wir-Gefühl.

Um Qualität, Innovation und Wachstum auch in Zukunft zu sichern, haben wir das „Einstiegsprogramm Metallurgie“ ins Leben gerufen.

Das Programm

Strategische Anbindung an das Management Board, operatives und praktisches Know-how, erworben durch verschiedene Einsätze und ein großes Netzwerk in der Unternehmensgruppe – das sind die Zutaten für Ihren erfolgreichen Karrierestart bei uns. Das „Einstiegsprogramm Metallurgie“ der GMH Gruppe bietet Ihnen – durch eine direkte Anbindung an das Management Board der Unternehmensgruppe – unmittelbaren Zugang zu den strategischen Fragestellungen. Wir vermitteln Ihnen die operativen Aufgaben in den Bereichen Stahlerzeugung, Schmiedetechnik und Guss. Hier arbeiten Sie jeweils für einige Monate mit und erhalten so einen umfassenden Einblick in unsere Produkte und Verfahren. In der zweiten Phase können Sie individuelle Schwerpunkte in Ihrem Einstiegsprogramm setzen, um sich tiefer in einen Bereich einzuarbeiten. Wir werden Ihnen bereits zu diesem Zeitpunkt die Verantwortung für erste eigene Projekte übertragen.

Georgsmarienhütte Holding GmbH

Fabian Lippold, Personalreferent
T +49 (0) 5401 39-4047
karriere@gmh-gruppe.de
www.gmh-gruppe.de

Wen suchen wir?

- Neben einer erfolgreichen theoretischen Ausbildung in den Bereichen Metallurgie oder Werkstoffwissenschaft auch erste praktische Erfahrungen, z. B. durch Praktika oder eine Werkstudententätigkeit
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse
- Soft Skills: Eigeninitiative und starke Kommunikations- und Kooperationsfähigkeiten
- Flexibilität und Mobilität, da wir Sie in verschiedenen Gruppenunternehmen einsetzen möchten

Was wir Ihnen bieten:

Durch die verschiedenen Einsatzbereiche und spannenden Herausforderungen finden Sie heraus, welche Bereiche Sie besonders interessieren und wo Ihre praktischen Stärken liegen. Als Familienunternehmen wirtschaften wir nachhaltig und langfristig und lassen unsere Mitarbeiter am unternehmerischen Erfolg teilhaben. Bei uns können Sie von Anfang an auf Augenhöhe mitentscheiden: Es zählt die beste Idee.

Optional begleiten wir das Programm mit zielgerichteter Weiterbildung durch unsere GMH Akademie. Über das gesamte Einstiegsprogramm hinweg stellen wir Ihnen einen Paten als festen Ansprechpartner zur Verfügung. Zudem bieten wir ein attraktives Gehalt und einen unbefristeten Vertrag.



GMH GRUPPE

Liebe Leserinnen und Leser,

der Senat der Technischen Universität Clausthal hat dem Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur Dr.-Ing. Sylvia Schattauer als neue Präsidentin der Harzer Universität vorgeschlagen. Die Wahl, die am 4. Juli in einer gemeinsamen Sitzung mit dem Hochschulrat erfolgte, fiel einstimmig aus. Das Ministerium wird nun über den Vorschlag entscheiden. Frau Dr. Schattauer ist aktuell kommissarische Leiterin des Fraunhofer-Instituts für Windenergiesysteme (IWES), das rund 500 Mitarbeitende an mehreren Standorten beschäftigt. Der Clausthaler Senat folgte mit seiner Entscheidung der Empfehlung der Findungskommission.

Vor der Senatssitzung hatte sich Frau Dr. Schattauer im Audimax in einer 75-minütigen Veranstaltung der Hochschulöffentlichkeit vorgestellt. Die TU beschrieb sie als „charmante, kleine Universität mit Persönlichkeit und internationalem Ruf in zauberhafter Umgebung“, die viel Gestaltungsspielraum bietet. Dabei sprach sie auch das Leitthema der TU Clausthal, die *Circular Economy*, an. Ziel ist es zur Transformation von der Wegwerfgesellschaft zur nachhaltigen Kreislaufwirtschaft beizutragen. Dieses thematische Momentum müsse man nutzen, betonte sie.

Dr.-Ing. Sylvia Schattauer ist seit Januar 2022 kommissarische Leiterin des Fraunhofer IWES. Zuvor war sie stellvertretende Leiterin des Fraunhofer-Instituts für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen. Frau Schattauer hat Elektrotechnik mit Schwerpunkt Umwelttechnik/Regenerative Energien in Berlin studiert und an der Universität Potsdam in Experimentalphysik promoviert. Als Postdoc war sie am Fraunhofer-Institut für angewandte Polymerforschung in Potsdam tätig, in der Entwicklung von Brennstoffzellensystemen bei einem Unternehmen



Prof. Heike Schenk-Mathes (links) und Dr.-Ing. Sylvia Schattauer.

in Berlin und als wissenschaftliche Mitarbeiterin bei der Bundesanstalt für Materialforschung- und Prüfung.

An der TU Clausthal ist die Stelle der Universitätspräsidentin bzw. des -präsidenten seit dem 8. November 2022 vakant, da Prof. Dr. Joachim Schachtner als Staatssekretär ins niedersächsische Wissenschaftsministerium gewechselt war. Im Anschluss beauftragte das Ministerium Prof. Heike Schenk-Mathes mit der Wahrnehmung der Geschäfte der Präsidentin – wodurch sie zur ersten Frau an der Spitze der bald 250-jährigen TU Clausthal wurde. Frau Dr. Schattauer wäre in der Folge die erste Frau, die vom Senat zur Präsidentin der Harzer Universität gewählt wurde.

Redaktion TUContact

ANZEIGE

schlüter
für Baumaschinen

KARRIERE BEI SCHLÜTER
MEHR INFORMATIONEN UNTER: www.schluerter-baumaschinen.de

INHALT

AUGUST

BLICKPUNKT

Chemie Campus: Jetzt wird gebaut	6
Diversity-Audit erfolgreich	11
Circular Region SüdOstNiedersachsen in Brüssel	12
Verabschiedung Prof. Schachtner	14
5G-Campusforschungsnetz kommt	16

STUDIUM

Mit Leidenschaft für Technik	20
Sportlich studieren	24
Meldungen aus Studium und Campus	26

WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG

TU Clausthal auf der Hannover-Messe	30
Empathie zwischen Maschine und Mensch	32
Nachbergbau: Wissenstransfer mit Kolumbien	34
Kooperation von TU Clausthal und Salzgitter AG	37
Meldungen aus der Forschung	44

ALUMNI UND VEREIN VON FREUNDEN

Dr. Stephan Röthele verstorben	46
Silber-Diplome verliehen	47
Mitgliederversammlung Verein von Freunden	50

KOOPERATION

Großes Interesse an Chemie	52
Zukunftstag an der TU Clausthal	54
Ladeinfrastruktur für E-Autos	55

NAMEN UND NACHRICHTEN

Promotionen	56
Professuren	58



22

Im Dialog über Forschung

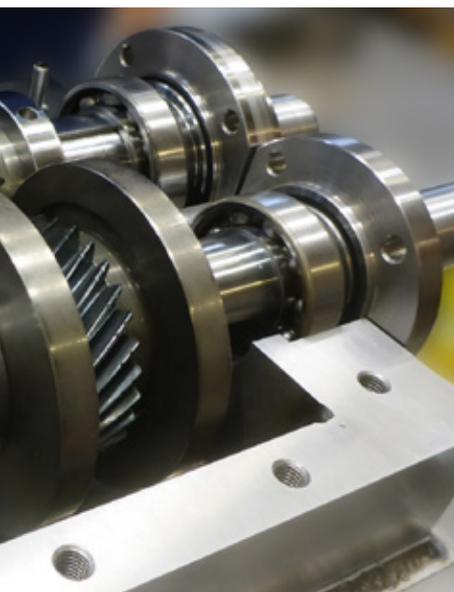
Studi-Science Day als neues
Veranstaltungsformat zur
Forschung in Clausthal

Folgen des Klimawandels: die Wissenschaft mit einem intelligenten Wassermanagement gehen kann

zukunft.
niedersachsen

8

Zukunftstalk zur Ressource Wasser mit Wissenschaftsminister Falko Mohrs



38

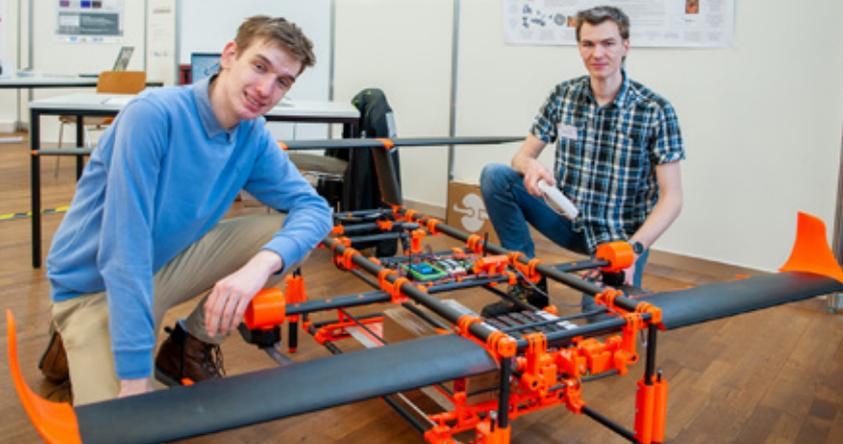
Neue Technologien für Turbogetriebe

Kooperationsprojekt der
TU Clausthal mit der Piller
Blowers & Compressors GmbH

53

Große Ideen von jungen Köpfen

Innovative und kreative Projekte
beim Landeswettbewerb
„Jugend forscht“



IMPRESSUM

Herausgeber:

Die Präsidentin der Technischen
Universität Clausthal,
Prof. Dr. Heike Schenk-Mathes
(m.d.W.d.G.b.)
(Adolph-Roemer-Straße 2a),
und der Vorsitzende des Vereins von Freunden
der Technischen Universität Clausthal,
Dipl.-Ing. Ulrich Grethe
(Aulastraße 8), beide
38678 Clausthal-Zellerfeld.

Redaktion:

Christian Ernst, Sofia Dell'Aquila
Presse, Kommunikation und Marketing
TU Clausthal, Telefon: 05323 72-3904
E-Mail: presse@tu-clausthal.de

Layout, Satz und Bildbearbeitung:

Anja Baschnagel, Franziska Ottow, TU Clausthal

Anzeigenverwaltung:

ALPHA Informationsgesellschaft mbH
Finkenstraße 10
68623 Lampertheim
Telefon: 06206 939-0
info@alphapublic.de
www.alphapublic.de

Druck:

Silber Druck oHG
Otto-Hahn-Straße 25
34253 Lohfelden

Diese Ausgabe ist auf Recyclingpapier
gedruckt, das FSC-zertifiziert sowie
mit dem Blauen Umweltengel und EU
Ecolabel ausgezeichnet ist.

Bildnachweis:

Adobe Stock: S. 12
Alumnimanagement: S. 48o
Mareike Apel: S. 25
Anja Baschnagel: S. 20, 29o, 59u, 60 (2)
Botschaft der Bundesrepublik Deutschland,
Ulan Bator: S. 50u
Sofia Dell'Aquila: S. 5u, 22, 23, 25, 26, 42, 53, 59o
Christian Ernst: S. 3, 4u, 5o, 7u, 8, 9, 29u, 32,
37, 40, 47, 50o, 51, 52u, 54o, 55, 58 (2)
Hannes Hanse: S. 18, 19, 21
Peter Himsel/Stifternverband: S. 11
hyNEAT: S. 44o
Christian Kreuzmann: Titel, S. 6, 31 (2), 52o, 62
Michela Meyer: S. 13
Frank Neuendorf: S. 14 (2)
Piller Blowers & Compressors GmbH: S. 38
Marika Scholz: S. 16
Jens-Peter Springmann: S. 54u
stricker architekten PartmbB/Staatliches
Baumanagement: S. 7o
Sarah Wruck: S. 25, 48u
Oliver Zielinski: S. 30
Privat/Institute/Archiv: S. 4/5m, 34, 44u, 46, 61

u = unten, o = oben, l = links, r = rechts

CHEMIE CAMPUS: JETZT WIRD GEBAUT

Landtag gibt grünes Licht für Clausthaler Großprojekt – erste Tiefbauarbeiten können noch 2023 beginnen

“ Der Chemie Campus ist eine wichtige Investition in den Hochschulstandort Clausthal und bietet attraktive Bedingungen für Studierende.



Wird saniert: der Horst-Luther-Hörsaalbau.

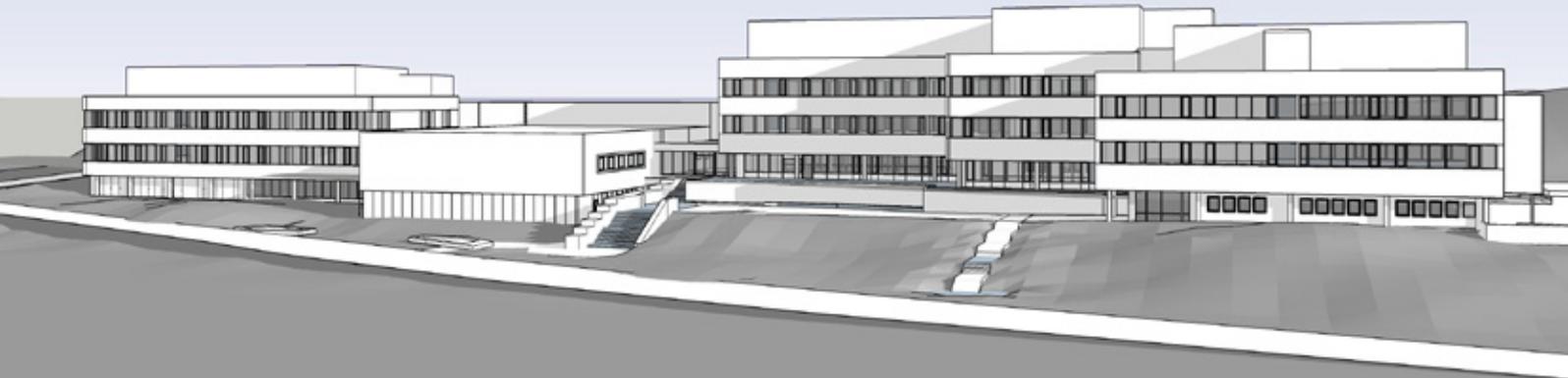
Große Freude an der TU Clausthal: Am 28. Juni hat der Ausschuss für Haushalt und Finanzen des Niedersächsischen Landtags auf seiner 21. Sitzung die Mittel für den ersten Bauabschnitt des Chemie Campus Clausthal freigegeben. Darunter fällt der Neubau eines zweigeschossigen Praktikumsgebäudes und die Sanierung des Horst-Luther-Hörsaal-Gebäudes in einem Gesamtumfang von rund 38 Millionen Euro. Die vorbereitete Ausschreibung für das größte Bauprojekt an der TU Clausthal seit Jahrzehnten kann damit aktiviert werden. Mit ersten Tiefbauarbeiten soll noch in diesem Jahr begonnen werden, der Start der Hochbauarbeiten erfolgt 2024. Im Chemie Campus Clausthal wird die Universität durch Umzug und Umbau all ihre chemischen Institute an einem Ort zusammenfassen. Hinzu kommen das neue Praktikumsgebäude und die Sanierung des Hörsaalbaus.

Falko Mohrs, Niedersachsens Minister für Wissenschaft und Kultur, freut sich mit der TU Clausthal: „Kreislaufwirtschaft bedeutet weit mehr als klassisches Rohstoff-Recycling, und die Chemie ist mit der Entwicklung moderner Nanomaterialien

und innovativer Energiespeicher ein wichtiger Bestandteil. Denn es geht insbesondere darum, unsere Zukunft nachhaltig zu gestalten und den Lebenszyklus von Produkten zu verlängern. Die chemischen Institute an der TU Clausthal zu modernisieren, auszubauen und zu einem Chemie Campus zusammenzuführen, ist eine wichtige Investition in den Hochschulstandort und bietet attraktive Bedingungen für Studierende.“

„Eine ganz wichtige Entscheidung für die TU Clausthal und ihre strategische Ausrichtung, denn der Chemie Campus ist ein zentraler Baustein unseres Zukunftskonzeptes und die Chemie eine Schlüsselwissenschaft für all unsere Forschungsfelder“, stellt die geschäftsführende Universitätspräsidentin Prof. Heike Schenk-Mathes heraus. „Getreu unserem Leitthema *Circular Economy*, ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft, werden wir in diesem Großprojekt auch vorhandene Ressourcen wie Bestandsgebäude nutzen.“

„Die Freude, dass es jetzt mit dem Bauen losgehen kann, ist riesengroß. Der Chemie Campus Clausthal wird an zentraler Stelle auf unserem Cam-



Räumliche Darstellung des Chemie Campus Clausthal.

pus ein echtes Highlight werden“, sagt Irene Strebl. Als hauptberufliche Vizepräsidentin der Universität ist sie auch für Gebäude und Liegenschaften zuständig. Die Idee, alle chemischen Institute der Universität an einem Ort zu bündeln, gibt es schon seit einigen Jahren. Denn die Anorganische Chemie der TU, die sich in einem denkmalgeschützten, stark sanierungsbedürftigen Gebäude aus dem Baujahr 1925 befindet, benötigt dringend eine neue Heimat.

Im Jahr 2019 war der Antrag für den Chemie Campus überarbeitet und neu eingereicht worden. „Wir sind wirklich dankbar für die Unterstützung des Wissenschaftsministeriums und dafür, dass das Land eine solche Summe bei uns in Clausthal investiert. Das ist auch ein Commitment für die TU und die Region“, unterstreicht Frau Strebl.

Im geplanten zweiten Bauabschnitt, der Umbau und Sanierung des Ins-

tituts für Organische Chemie sowie die Integration der Anorganischen Chemie umfasst, wird nochmals eine mittlere zweistellige Millionen-summe verbaut werden. Über diese Mittel entscheidet der Ausschuss für Haushalt und Finanzen 2024.

Neben Forschung und Transfer kommt der neue Clausthaler Chemie Campus insbesondere den Studierenden zugute. „In 78 Prozent aller Bachelorstudiengänge an der TU Clausthal ist die Chemie Bestandteil des Curriculums“, betont Vizepräsidentin Strebl die Schlüsselrolle der Disziplin. Mit ihrer Ausrichtung auf Materialchemie verfügt die Chemie der TU Clausthal zudem über ein Alleinstellungsmerkmal in Niedersachsen. Im Umsetzungsbericht zur Forschungsevaluation der Chemie von 2020 hatte die Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen die Entwicklung insgesamt positiv bewertet und die Planung für Sanierung und Neubau, also den Chemie Campus Clausthal, ausdrücklich befürwortet.



Freuen sich auf den Chemie Campus (von links): Prof. René Wilhelm, Vizepräsidentin Irene Strebl, Prof. Arnold Adam und Thomas Heger (Technische Verwaltung).

DIE KOSTBARE RESSOURCE WASSER

Wissenschaftsminister Falko Mohrs diskutiert mit Clausthaler Forschenden über intelligentes Wassermanagement in Zeiten des Klimawandels

VON CHRISTIAN ERNST

Die Aula Academica der TU Clausthal sieht an diesem Juni-Abend aus, wie ein großes Fernsehstudio: ein halbes Dutzend Bildschirme, zahlreiche Kameras, Regieanweisungen und zu Beginn ein Technikcheck. Niedersachsens Wissenschaftsminister Falko Mohrs hat zum 2. Zukunftstalk geladen, ein hybrides Format, das sowohl vor Publikum als auch im Livestream ausgestrahlt wird. Das

Thema: „Die Folgen des Klimawandels: Wie die Wissenschaft mit einem intelligenten Wassermanagement helfen kann.“

Darüber diskutiert der Minister mit drei Clausthaler Forschenden. Souverän moderiert wird das kurzweilige Event, in das sich das Publikum vor Ort und im Livestream mit Fragen einbringen kann, von Prof. Heike Schenk-Mathes, der geschäftsführenden Präsidentin der TU

Clausthal. Zum Auftakt bittet sie alle vier Podiumsteilnehmenden um ein kurzes Statement.

Das Thema ist hochaktuell, betont der Minister. Er verweist auf den sogenannten Dürremonitor des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung, der ganz Niedersachsen im Juni auf die höchste Dürre-Warnstufe gesetzt hat. Verschiedene Landkreise und Kommunen schränken aufgrund von Trockenheit und niedriger



Grundwasserstände die Wasserentnahme ein. „Wir müssen umdenken beim Umgang mit Risiken und unseren wertvollsten Ressourcen“, sagt Mohrs und plädiert für intelligentes Wassermanagement.

Prof. Daniel Goldmann, Fachgebiet Rohstoffaufbereitung und Recycling sowie TU-Vizepräsident für Forschung, Transfer und Transformation, sieht es ähnlich: „Intelligentes Management der Ressource Wasser, sparsamerer Umgang damit und Kreislaufführung sind integraler Bestandteil der *Circular Economy*, für die die TU Clausthal steht. Um Abwasseraufbereitung und Kreislaufführung im privaten und industriellen Bereich weiterzuentwickeln, sind vielfältige technologische Ansätze erforderlich, die an der TU Clausthal erforscht und entwickelt werden.“ Zum Beispiel? „Wassereinsparung in der Produktion und im Recycling, moderne Industrieabwassertechnik und das Schaffen von Speicherkapazitäten für Wasser sind Maßnahmen der Vorsorge für kommende Generationen“, so Goldmann.

Ebenfalls auf dem Podium sitzt Mareike Bothe-Fiekert, M.Sc., die am Institut für Bergbau das Projekt „Wasserspeicher Harz 2050“ koordiniert. Ihre Botschaft: „Der Harz ist ein wertvoller Wasserturm mit erheblichem Potenzial für die Region und ganz Niedersachsen. Dank der Topografie und industriellen Strukturen bieten sich Möglichkeiten, sowohl effizientere Wasserspeicher zu schaffen als auch gleichzeitig Energie zu erzeugen. Allerdings ist auch der Harz von Klimaänderungen betroffen, und



TU-Präsidentin Prof. Heike Schenk-Mathes im Austausch mit Wissenschaftsminister Falko Mohrs.

es bedarf neuer adaptiver Managementstrategien, um sowohl plötzliche Wassermassen zu regulieren und Überflutungen zu vermeiden als auch eine ausreichende Versorgung während Trockenperioden sicherzustellen.“

Prof. Andreas Rausch, Experte für Software Systems Engineering, beleuchtet das Thema aus Sicht der Digitalisierung: „Durch Klimaveränderungen werden häufiger Extremereignisse auftreten, z.B. Starkregen, Trockenperioden oder Waldbrände. Etablierte Modelle zur Vorhersage dieser Ereignisse, Management und Regelung der Wasserversorgung sowie Ansätze zur Eindämmung von Krisen müssen daher angepasst werden. Methoden der KI und die

digitale Transformation sind Ansätze, die sich selbstständig an Veränderungen adaptieren und vielversprechende Lösungswege aufzeigen.“ So könnten durch das digitale Erfassen von Informationen präventive Eindämmungsmaßnahmen frühzeitig gestartet werden, beispielsweise wenn ein Hochwasser in der Stadt Goslar bevorstehen würde.

„Die TU Clausthal steht im Zentrum der Wissenschaft, wenn es um die Frage von Kreislaufwirtschaft und Wassermanagement geht“, lautet ein Fazit des Ministers nach 60 Minuten Zukunftstalk. Er verweist darauf, dass SüdOstNiedersachsen die erste deutsche Modellregionen der „Circular Cities and Regions Initiative“ in Europa ist.

“ Die TU Clausthal steht im Zentrum der Wissenschaft, wenn es um die Frage von Kreislaufwirtschaft und Wassermanagement geht.

Die Standpunkte der Forschenden im Detail und die Fragen aus dem Publikum sind im Video zur Veranstaltung zu sehen:



https://www.youtube.com/watch?v=69kSI-qiQ3_Y

Egal ob über oder unter Tage. In jedem Fall Dein Entwicklungsfeld.

41.500 Mitarbeitende weltweit | 15,4 Mrd. Euro Jahresumsatz | unzählige Chancen



Connect



Erfahre mehr über die
Einstiegs- und
Karrierechancen im
Bereich Technik.

Verantwortung tragen für die Produktion,
ein Werk oder einen gesamten Bereich -
die Entwicklungsmöglichkeiten
sind immens.

Daniel, Bergbauingenieur
& Team Leader Mining bei Knauf



**WIR
SCHAFFEN
GROSSES.**



Die SCHWENK Baustoffgruppe umfasst die Bereiche Zement, Sand & Kies, Beton und Pumpe. Dank unserer Baustoffe können große, leistungsstarke Bauwerke geschaffen werden. Unser Motor ist die Begeisterung für unsere Produkte basierend auf einem über 175-jährigen Erfahrungsschatz. Heute sind wir einer der modernsten und innovativsten Hersteller der Branche.

Was uns auszeichnet sind Leidenschaft und Begeisterung für unsere Arbeit, Bodenständigkeit sowie der Stolz, SCHWENKler*in zu sein.

Mache den ersten Schritt auf
www.schwenk-karriere.de
und werde SCHWENKler*in.

SCHWENK Baustoffgruppe
Hindenburgring 15 | 89077 Ulm | karriere@schwenk.de

TU CLAUSTHAL ERHÄLT DAS ZERTIFIKAT „VIELFALT GESTALTEN“

Im Rahmen des Diversity-Audits des Stifterverbands ist die Universität nach einem zweijährigen, erfolgreichen Prozess ausgezeichnet worden

Die TU Clausthal ist durch die Vielfalt ihrer Angehörigen geprägt und sieht diese Vielfalt als Bereicherung und großes Potential für die Universität an. Diese bereits gelebte Diversität ist nun im Rahmen des Diversity-Audits „Vielfalt gestalten“ des Stifterverbandes strukturiert und konsequent weiterentwickelt worden.

Hierbei hat die TU Clausthal ein zweijähriges Verfahren durchlaufen, in dem sie eine passgenaue Diversitätsstrategie entwickelt hat. Diese betrifft sowohl organisatorische Strukturen als auch weitere Bereiche, wie Studium und Lehre, Personalentwicklung sowie bauliche und digitale Barrierefreiheit. Die Diversitätsstrategie bildet die Grundlage für den Aufbau der strukturellen Diversitätsarbeit und liefert ein gemeinsames Grundverständnis der Diversität.

Seit 2012 befasst sich die Harzer Universität strategisch mit dem Thema. Nach der Einrichtung der AG Diversity und der Ernennung der hauptberuflichen Gleichstellungsbeauftragten Dr. Natalia Schaffel-Mancini zur Diversity-Beauftragten folgte 2019 die Verankerung des Ressorts „Gleichstellung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses“ im Präsidium der TU. Diversitätsaspekte gehören zu den wesentlichen Querschnittsthemen und werden in allen strategischen Dokumenten sowie Entscheidungen der TU Clausthal einbezogen.

Am 14. Februar 2023 hat die Universität nun in Berlin das Zertifikat



Dr. Natalia Schaffel-Mancini und Prof. Christian Bohn nehmen das Zertifikat „Vielfalt gestalten“ für die TU Clausthal in Berlin entgegen.

„Vielfalt gestalten“ erhalten. Prof. Christian Bohn als Vertretung des Präsidiums und Mitglied der Steuerungsgruppe des Audits sowie Dr. Natalia Schaffel-Mancini als Diversity-Beauftragte und Leitung des Audits nahmen die Urkunde entgegen.

Ein großer Erfolgsfaktor im Prozess des Audits war das Engagement der beteiligten Akteur:innen, die in den vergangenen zwei Jahren im Lenkungskreis intensiv die Weiterentwicklung des Diversity-Managements vorangetrieben haben. Prof. Heike Schenk-Mathes, geschäftsführende TU-Präsidentin und Vizepräsidentin für Gleichstellung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, betont: „Die Durchführung des Diversity-Audits war ein sehr wichtiger Schritt für die TU

Clausthal. In diesem Rahmen wurde ein langfristiger Entwicklungsprozess angestoßen, der über die Laufzeit des Audits hinausreicht und kontinuierlich weiterverfolgt wird. Das Präsidium bedankt sich sehr herzlich für die gute und konstruktive Zusammenarbeit.“

Das Zertifikat ist drei Jahre gültig, danach strebt die TU Clausthal eine Re-Auditierung an. Zukünftig wird das Thema Diversität auch für die Forschung kontinuierlich an Bedeutung gewinnen. Daher möchte die Universität auf das Handlungsfeld „Forschung“ im Rahmen der Re-Auditierung intensiver eingehen. Im Handlungsfeld „Studium und Lehre“ soll nunmehr die Entwicklung der Diversitätskompetenz aller Studierenden im Fokus stehen.



IN BRÜSSEL VORGESTELLT: CIRCULAR REGION SÜD-OST-NIEDERSACHSEN

Vertreter:innen der TU Clausthal und aus SüdOstNiedersachsen haben die Aktivitäten der Circular Region in Brüssel der EU präsentiert

Der Südosten Niedersachsens bringt beste Voraussetzungen mit, um eine EU-weite Vorreiterrolle in der Entwicklung ressourcenschonender Kreislaufwirtschaften einzunehmen. Dies ist Anfang Juli auf einer Veranstaltung mit Diskussion in der Landesvertretung Niedersachsens in Brüssel deutlich geworden. Neben der geschäftsführenden Clausthaler Universitätspräsidentin Prof. Heike Schenk-Mathes und Dr. Asja Mrotzek-Blöß, Referentin für Nachhaltigkeit und Transformation, waren u.a. zwei Staatssekretäre unter den 70 Teilnehmenden: Matthias Wunderling-Weilbier (Niedersächsisches Ministerium für Bundes- und Euro-

paangelegenheiten und Regionale Entwicklung) sowie Prof. Joachim Schachtner (Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur).

„Der Anfang ist gemacht: Die Region SüdOstNiedersachsen wurde von der EU bereits in die Circular Cities und Regions Initiative aufgenommen. Nun gilt es, einen klaren Prozess zu entwickeln, um die vorhandenen Wertstoffschätze zu heben“, sagte Wunderling-Weilbier. Amtskollege Schachtner unterstrich die zentrale Rolle der Hochschulen im Transformationsprozess hin zur *Circular Economy*. „Sie sind wichtige Treiber auf dem Weg, zukünftig die Ge-

sellschaft klimaneutral mit Energie und Rohstoffen zu versorgen. Der Südosten Niedersachsens verfügt mit den Technischen Universitäten Clausthal und Braunschweig sowie der Hochschule Ostfalia über wissenschaftliche Exzellenz in der Kreislaufwirtschaft. Sie erforschen, wie Ressourcen möglichst effizient eingesetzt werden. Zusammen mit Unternehmen entwickeln sie neuartige Materialien, verbessern Produktionsprozesse und machen sich die Digitalisierung dabei zu Nutze.“

In ihrer gemeinsamen Keynote adressierten Dr. Asja Mrotzek-Blöß und Dr. Hady Seyeda (CEO, H.C. Starck

Tungsten, Goslar) die Herausforderungen bei der Entwicklung einer nachhaltigeren Kreislaufwirtschaft in der Region, etwa beim Batterie-recycling oder bei der Sammlung von Elektroaltgeräten. Zu letzterem stellten Vertreter:innen von den KreisWirtschaftsBetrieben Goslar (Thomas Ebert, Michaela Meyer), der ceconsoft GmbH (Hauke Hemmerling, Robert Werner) und des DIGIT Forschungszentrums (Prof. Ina Schiering) die gemeinsamen Möglichkeiten der digitalen Transformation und der *Circular Economy* am Beispiel der On-Demand-Sammlung vor.

Denn Europa steht bei der Versorgung mit Rohstoffen vor großen Herausforderungen. Dabei sind künftig benötigte Materialien schon heute vorhanden – wie in Handys oder in Batterien. Werden diese aufbereitet, erneut genutzt und das Wiederverwenden von Anfang an mitgedacht, entsteht eine Kreislaufwirtschaft, die *Circular Economy* (zugleich das Leitthema der TU Clausthal). Das schon Ressourcen und Umwelt. Die Region SüdOstNiedersachsen wurde Ende 2022 in die „Circular Cities and Regions Initiative“ (CCRI) der EU

aufgenommen – ins Rollen gebracht hatte diesen Prozess seinerzeit die TU Clausthal. Die CCRI-Initiative unterstützt den Green Deal der EU, der ehrgeizige Ziele bei Umwelt- und Klimaschutz setzt. „Ziel unseres Ministeriums ist es, die Hochschulen auf dem Weg hin zu einer ‚Circular

Science Region‘ zu unterstützen“, erklärte Staatssekretär Schachtner. Als jüngstes Beispiel nannte er das Vorhaben, ein Recyclingzentrum für Li-Ionen-Batterien unter Federführung des Recycling-Clusters wirtschaftsstrategischer Metalle (REWIMET) im Harz aufzubauen.



Gruppe in Brüssel (von links): Thomas Ebert (KreisWirtschaftsBetriebe Goslar), Dr. Asja Mrotzek-Blöß (TU Clausthal), Staatssekretär Prof. Joachim Schachtner (Wissenschaftsministerium), Bernd Lange (EU-Parlament), Michaela Meyer (KreisWirtschaftsBetriebe), Tobias Möller-Walsdorf (Niedersachsens Vertretung bei der EU) und Prof. Heike Schenk-Mathes (TU Clausthal).

BATTERIERECYCLING-ZENTRUM FÜR LI-IONEN-BATTERIEN IM HARZ GEPLANT

Mehrere Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus Süd-OstNiedersachsen, darunter die TU Clausthal, bündeln in einem Konsortium ihre Kompetenzen entlang der Wertschöpfungskette Batterie-recycling und forcieren dadurch die *Circular Economy* in Niedersachsen. Denn das Recycling von Batterien aus der Automobilindustrie sowie von Produktionsabfällen aus der Zellherstellung kann einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, dass Produkte kreislaufgerecht konstruiert, genutzt und möglichst vollständig zurückgeführt werden. Als ersten Grundstein

einer erfolgreichen Zusammenarbeit hat das Konsortium Ende Juni in Hannover in Anwesenheit von Wirtschaftsminister Olaf Lies eine Absichtserklärung für das gemeinsame Recyclingzentrum für Li-Ionen-Batterien unterzeichnet.

Das gesamte Vorhaben ist ein Baustein zur Weiterentwicklung der Circular Region in Südost-Niedersachsen, der bislang ersten und einzigen von der EU geförderten Circular Region in ganz Deutschland. Minister Lies betonte: „Das geplante Batterierecycling-Zentrum ist ein

relevanter Baustein dafür, dass wir gemeinsam eine funktionierende Kreislaufwirtschaft in Niedersachsen etablieren.“ Das Konsortium besteht aus den Forschungseinrichtungen TU Clausthal, TU Braunschweig, Ostfalia Hochschule und dem Fraunhofer IST sowie den Unternehmen LB.systems, Battery Damage Service, H.C. Starck Tungsten, Electrocyling, Albemarle Germany sowie dem IVH Industriepark und Verwertungszentrum Harz. Gebündelt werden die Aktivitäten der Hochschulen und der Unternehmen im Recyclingcluster REWIMET e.V.

EIN VISIONÄR UND HOCHSCHULMANAGER

Nach vier Jahren an der Spitze der TU Clausthal wurde Prof. Schachtner auf einem Festakt mit 150 Gästen offiziell verabschiedet



Prof. Joachim Schachtner bei seiner Verabschiedung inmitten seiner Nachfolgerin Prof. Heike Schenk-Mathes und Wissenschaftsminister Falko Mohrs.

Nicht nur in Hollywood, auch in Clausthal wurden Mitte März Oscars verliehen. Bei der feierlichen Verabschiedung von Prof. Joachim Schachtner aus dem Präsidentenamt der TU Clausthal hielt Dr. Marina Frost, die Vorsitzende des Hochschulrates, launig die Laudatio. Und dabei übergab sie Prof. Schachtner, der seit November 2022 Staatssekretär im niedersächsischen Wissenschaftsministerium ist, sechs Oscars, quasi für den Film „Ein Niederbayer im Oberharz“. Die Auszeichnungen in Form von Pokalen gab es für Schachtners Qualitäten als Antreiber, als Brückenbauer, als Moderator, als Ermöglicher, als Strategieverstärker und als Change Manager.

Der Festakt bot gute Unterhaltung und viel Lob für denjenigen, der vom 1. Januar 2019 bis zum 8. November 2022 an der Spitze der Harzer Uni gestanden hatte. „Prof. Schachtner hat tolle Arbeit an der TU Clausthal

geleistet“, bescheinigte ihm Wissenschaftsminister Falko Mohrs vor mehr als einem Dutzend Universitätspräsidentinnen und -präsidenten. Die Zeit im Präsidium der Universität ließ die geschäftsführende Präsi-



Dr. Marina Frost und Prof. Holger Hanselka (beide Hochschulrat) überreichen zum Abschied Clausthaler „Oscar-Trophäen“.

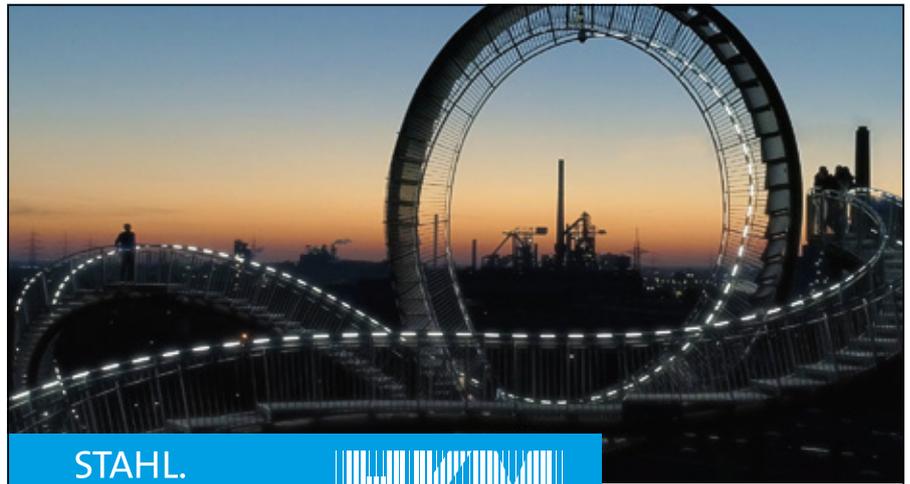
tin Prof. Heike Schenk-Mathes Revue passieren: „Joachim Schachtner hat uns mit Weitblick und Voraussicht auf den Weg der *Circular Economy*, der ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft, geführt. Und er hat sich auch um die Umsetzung gekümmert. Es ist ihm gelungen, das profilbildende Leitthema nach außen sichtbar zu machen.“ Die Universität werde ihn als Visionär vermissen, als Hochschulmanager und in vielen anderen Dingen.

Neben dem Clausthaler Präsidentenamt hatte Prof. Schachtner zwei Jahre den Vorsitz der Landeshochschulkonferenz (LHK) Niedersachsen inne. „Du hast in dieser Funktion einen wahren Sprint hingelegt“, sagte die neue LHK-Vorsitzende Prof. Susanne Menzel-Riedl, Präsidentin der Universität Osnabrück, „und mehrere Themen wie etwa die Digitalisierung engagiert nach vorne gebracht.“

„Ich habe Ihre offene Art und ihren Willen, neue Wege zu gehen immer sehr geschätzt“, bekräftigte Prof. Hans-Jürgen Prömel, Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats der TU Clausthal und Präsident der neu gegründeten TU Nürnberg. Unter Prof. Schachtner sei eine notwendige Veränderung angeschoben worden. Das Leitthema *Circular Economy* nannte Prömel „eine hervorragende Verbindung von Tradition und Moderne“.

Petra Emmerich-Kopatsch, Clausthal-Zellerfelds Bürgermeisterin, sagte über den Protagonisten des Festaktes: „Du bist jemand, der auf die Leute zugeht, zuhört und dann handelt.“ Prof. Jens Traupe aus dem Vorstand des Vereins von Freunden der TU Clausthal würdigte die „hochwertige Arbeit und die strukturelle Klarheit“ des Verabschiedeten.

Die Abschlussworte waren dann Prof. Schachtner vorbehalten. Der 59-jährige bedankte sich bei allen, die ihn während seiner Zeit an der TU Clausthal begleitet und unterstützt haben. „Ich bin gerne Präsident dieser Universität gewesen und habe den Job sehr genossen.“



STAHL.
DAS SIND WIR.



Hinter Stahl verbirgt sich mehr

Als Tochterunternehmen führender Stahl- und Technologiekonzerne ist die HKM GmbH auf die Vormaterialerzeugung von Stahl mit allen notwendigen Verfahrensschritten spezialisiert.

- 3.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Standort: Duisburg
- Produktionsvolumen von knapp 4,2 Mio. Tonnen

Auf dem Weg zum grünen Stahl

Wir bei HKM haben eine Vision! Unser Ziel ist es, unsere CO₂-Emissionen mit den bestehenden Anlagen bis zum Jahr 2025 um 30 % zu verringern. Mit unserer H2KM Nachhaltigkeitsstrategie streben wir durch alternative Anlagentechnologien und Energieträger darüber hinaus bis zum Jahr 2045 eine weitestgehende Klimaneutralität an.

HKM – Es lohnt sich für Dich

Unser Erfolg ist der Verdienst unserer Mitarbeiter! Neben einer starken tariflichen und außertariflichen Gehaltsstruktur und regelmäßigen Sonderzahlungen bieten wir unseren Mitarbeitern weitere Benefits:



Weiterbildung & Entwicklung

Qualifizierung, Weiterbildung und Entwicklung zur Zukunftssicherung



Möglichkeit zum mobilen



Führungskultur

Klare Führungsgrundsätze für ein kooperatives Miteinander; Fokussierung auf Personalentwicklung, Gesundheit, Beruf und Familie



Altersvorsorge

Werksrentenprogramm, Vermögenswirksame Leistungen oder Gehaltsumwandlungen zur Unterstützung der Mitarbeiter im Anschluss an das Berufsleben



Jobbike



Mitarbeiterrabatte / Corporate Benefits

Attraktive Vergünstigungen für Produkte und Dienstleistungen im Bereich Sport & Fitness, Multimedia & Technik, Freizeit & Reisen etc.



Erneuerbare Energien, Verkehrswende oder Baugewerbe. Für die großen Herausforderungen vor denen wir stehen, brauchen wir exzellente Stähle. Und wir bei HKM sorgen dafür, dass es solche Stähle gibt.

Sascha Lips, Schichtleiter Gießen



Gestalten Sie mit uns die Zukunft. Bewerben Sie sich jetzt!



hkm_gmbh

www.hkm.de

1,8 MILLIONEN EURO FÜR 5G-CAMPUSFORSCHUNGSNETZ

Startschuss für gemeinsames Projekt der TU Clausthal und Ostfalia Hochschule im Bereich autonomes Fahren und KI gefallen

Das ambitionierte Projekt „5GCampusKIShuttle“ wird von der TU Clausthal und der Ostfalia Hochschule umgesetzt. Gefördert wird das Forschungsvorhaben mit rund 1,8 Millionen Euro aus Mitteln des Landes Niedersachsen. Den Förderbescheid hat Wissenschaftsminister Falko Mohrs im Juni in Goslar am Hauptstandort des DIGIT, des Center for Digital Technologies, übergeben. Das DIGIT ist ein Forschungszentrum der beiden am Projekt beteiligten Hochschulen. Der Minister nutzte den Besuch auch, um sich vor Ort zu informieren. Wie gelingt es uns, künftig industrielle Prozesse mittels digitaler Technologien und Innovationen nachhaltig zu gestalten? Das ist die zentrale Frage in Lehre, Forschung und Transfer am DIGIT.

„Mit der Förderung der Einrichtung einer 5G-Campusnetzinfrastruktur tragen wir als Land dazu bei“, so Mohrs, „die anwendungsorientierte Entwicklung von digitalen, nachhaltigen Innovationen und Technologien sowie die Lehre am Forschungszentrum Center for Digital Technologies auf ein neues Level zu heben. Eine schnelle und zuverlässige Kommunikationsinfrastruktur ist die Grundlage für datenintensive Forschungsprojekte, den Einsatz mobiler Anwendungen und einen sicheren Wissenstransfer. Das Projekt ‚5GCampusKIShuttle‘ zum autonomen Fahren und KI zeigt beispielhaft: Mit dem Einsatz von 5G-Technologie bereitet das DIGIT die Fachkräfte von morgen auf die Wertschöpfungssysteme der Zukunft vor.“

Der Aufbau des 5G-Campusforschungsnetzes startet nun am Ostfalia-Campus „Am Exer“ in Wolfenbüttel. Das Campusnetz bildet die Grundlage für das Projekt „5GCampusKIShuttle“, in dem Forschende beider Hochschulen ein 5G- und KI-basiertes CampusShuttle erforschen, entwickeln und erproben werden. Dabei spielt der neue Kommunikationsstandard 5G eine wichtige Rolle für zukünftige und bereits existierende innovative Anwendungen, wie das autonome Fahren. Die technische Infrastruktur des Netzes bildet die Grundlage für die Verarbeitung hoher Datenübertragungsraten, die durch umfangreiche Sensordaten, Umgebungsinformationen und Sicherheitsfunktionen innovativer 5G-Technologien erzeugt und ge-



Übergabe des Förderbescheids (von links): Florian Pramme (Ostfalia), Prof. Andreas Rausch, Minister Falko Mohrs, Oberbürgermeisterin Urte Schwerdtner und Landtagsabgeordneter Christoph Willeke.

speichert werden. Durch ein Testfeld mit dem 5G-Forschungsnetz sollen künftige 5G-Technologien etabliert und erprobt werden.

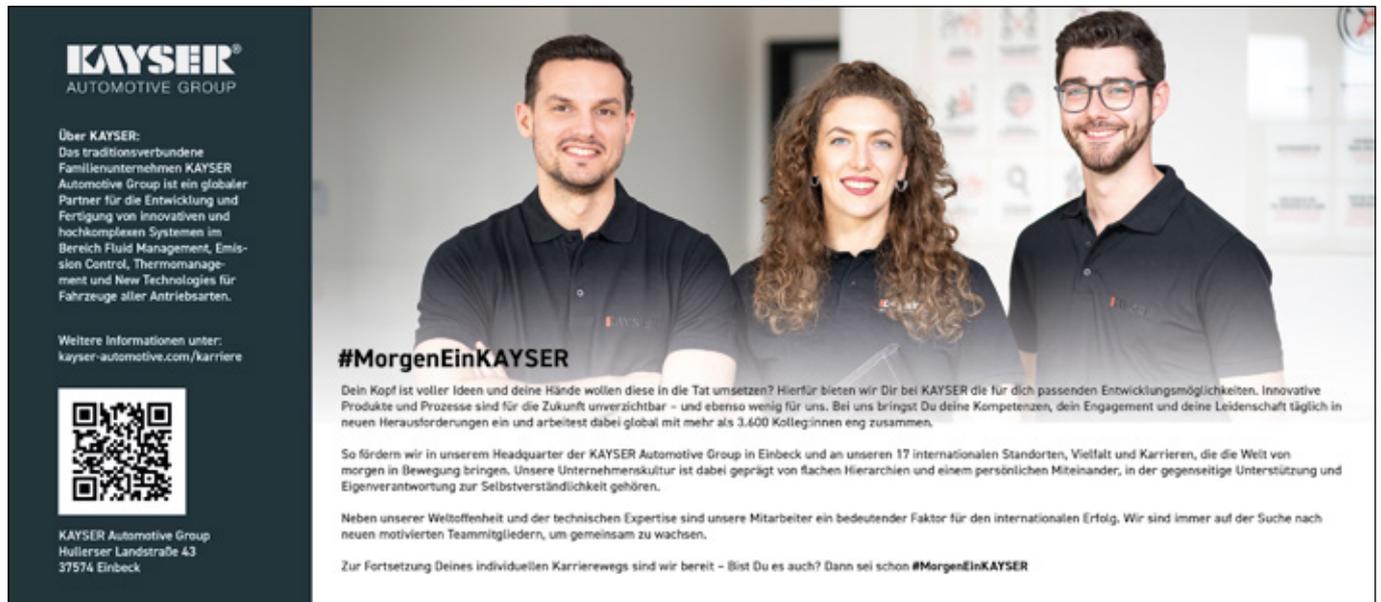
Prof. Andreas Rausch, Vorstandsvorsitzender des DIGIT, und Prof. Gert Bikker (Ostfalia): „Das DIGIT nimmt hinsichtlich der Forschungs-

kooperation beider Hochschulen im Bereich Digitalisierung und Nachhaltigkeit eine zentrale Rolle ein. Durch das Projekt ‚5GCampusKIShuttle‘ können wir unsere gemeinsame Forschung im Bereich autonomes Fahren und der Kommunikation mit 5G, insbesondere im Hinblick auf die Digitalisierung des ländlichen

Raums, nachhaltig voranbringen.“

Das neue Forschungsvorhaben wird in Form eines Reallabors umgesetzt und passt bestens in das Forschungsprofil der TU Clausthal, genauer gesagt in das Forschungsfeld Digitalisierung für eine nachhaltige Gesellschaft.

ANZEIGE



KAYSER®
AUTOMOTIVE GROUP

Über KAYSER:
Das traditionsverbundene Familienunternehmen KAYSER Automotive Group ist ein globaler Partner für die Entwicklung und Fertigung von innovativen und hochkomplexen Systemen im Bereich Fluid Management, Emission Control, Thermomanagement und New Technologies für Fahrzeuge aller Antriebsarten.

Weitere Informationen unter:
kaysers-automotive.com/karriere



KAYSER Automotive Group
Hüllerstraße 43
37574 Einbeck

#MorgenEinKAYSER

Dein Kopf ist voller Ideen und deine Hände wollen diese in die Tat umsetzen? Hierfür bieten wir Dir bei KAYSER die für dich passenden Entwicklungsmöglichkeiten. Innovative Produkte und Prozesse sind für die Zukunft unverzichtbar – und ebenso wenig für uns. Bei uns bringst Du deine Kompetenzen, dein Engagement und deine Leidenschaft täglich in neuen Herausforderungen ein und arbeitest dabei global mit mehr als 3.600 Kolleginnen eng zusammen.

So fördern wir in unserem Headquarter der KAYSER Automotive Group in Einbeck und an unseren 17 internationalen Standorten, Vielfalt und Karrieren, die die Welt von morgen in Bewegung bringen. Unsere Unternehmenskultur ist dabei geprägt von flachen Hierarchien und einem persönlichen Miteinander, in der gegenseitigen Unterstützung und Eigenverantwortung zur Selbstverständlichkeit gehören.

Neben unserer Weltoffenheit und der technischen Expertise sind unsere Mitarbeiter ein bedeutender Faktor für den internationalen Erfolg. Wir sind immer auf der Suche nach neuen motivierten Teammitgliedern, um gemeinsam zu wachsen.

Zur Fortsetzung Deines individuellen Karrierewegs sind wir bereit – Bist Du es auch? Dann sei schon #MorgenEinKAYSER

ANZEIGE



TECHNOLOGIE. AUTOMATION. VORSPRUNG.

**Technologischer Vorsprung in Automation.
Das treibt uns an. Das ist es, was uns begeistert.**
Du willst nicht irgendeinen Job, sondern deine Passion leben?
Du willst etwas Besonderes?

Dann komm in unser Team und finde den Beruf, der zu dir passt. FFT bietet dir eine Vielzahl an Berufen im Umfeld der Automobilindustrie und darüber hinaus. FFT, der Ansprechpartner für flexible Fertigungstechnik. Für Vorsprung und Innovation.

Weitere Infos unter:
www.fft.de/karriere



FFT Produktionssysteme GmbH & Co. KG
Schleyerstraße 1, 36041 Fulda

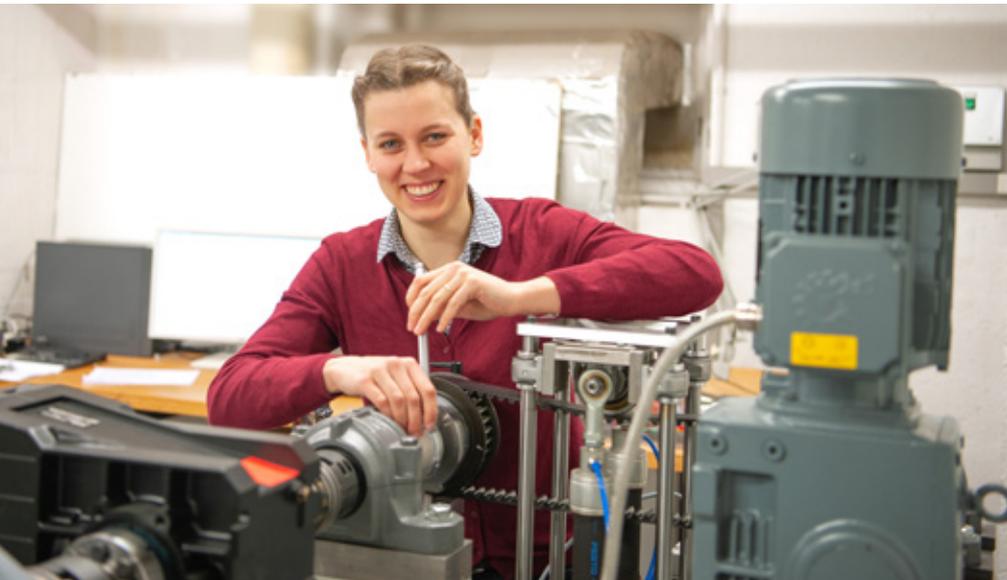
“ Hier wird man nicht allein gelassen

Für die Kampagne „Mein Leben“ erzählt Merle Neumann,
was die TU Clausthal für sie ausmacht





MIT LEIDENSCHAFT FÜR TECHNIK



Das Studium lässt viele Freiheiten

An der TU gilt dabei von Anfang an das Prinzip der minimalen Hilfe. Die Dozierenden geben in Übungen keine Lösungen vor, sondern animieren die Studierenden dazu, die richtigen Fragen zu stellen und eigene Lösungswege zu finden. „Das lässt einem sehr viele Freiheiten, sich auszuprobieren und verschiedene Ansätze zu verfolgen“, sagt Merle, die als wissenschaftliche Mitarbeiterin nun ebenfalls Studierende betreut.

Parallel dazu forscht sie im Bereich der Druckkammtechnik, einer effizienten Lösung zur Kraftübertragung in Getrieben, die es ermöglicht die Reibungsverluste zu reduzieren und so Energie zu sparen. Ihr Ziel ist es, Berechnungen zu erstellen, die den Einsatz von Druckkammern in der Industrie erleichtern. Weltweit beschäftigen sich nur wenige Forschungseinrichtungen in den USA oder Großbritannien mit diesem Thema – und eben auch die TU Clausthal. „Hier wird auch an Nischenthemen geforscht, die einen großen Unterschied machen können“, ist Merle überzeugt.

Dass Maschinenbau noch häufig als männerdominierte Fachrichtung gesehen wird, hat sie nie abgeschreckt: „Bisher habe ich nur positive Erfahrungen gemacht. Ich hatte immer das Gefühl, dass ich als Person mit meinen Fähigkeiten gewollt bin, unabhängig vom Geschlecht.“

VON SOFIA DELL' AQUILA

Merle Neumann hat vor kurzem ihr Masterstudium im Maschinenbau abgeschlossen. Seit Februar arbeitet sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Maschinenwesen. Die 25-Jährige begeistert sich seit ihrer Kindheit für Technik, Maschinen und alles Handwerkliche. Im familieneigenen Handwerksbetrieb half sie früh in der Werkstatt mit und begleitete ihre Mutter – eine Bürstenmacherin – in die Werkhallen großer Unternehmen. Da war es nur logisch, dass Merle auch in der Schule den Schwerpunkt auf die MINT-Fächer legte und sich nach dem Abitur für ein Maschinenbaustudium entschied.

„Technik kann immer die Welt verbessern“

Kurzzeitig hätte sie sich auch etwas im Bereich Entwicklungshilfe vorstellen können, wählte dann aber doch den technischen Weg: „Ich wollte etwas machen, was andere

wirklich voranbringt. Und Technik kann immer helfen, die Welt ein wenig zu verbessern.“

Die Entscheidung für die TU Clausthal traf Merle, nachdem sie sich vor Ort eine Maschinenbau-Vorlesung angehört hatte: „Ich war begeistert davon, dass der Dozent sich Zeit für jeden Studierenden genommen hat und keiner Angst davor hatte, Fragen zu stellen. Die Vorlesung war erst vorbei, als alle Fragen beantwortet waren. Da wusste ich, hier wird man nicht allein gelassen, weder fachlich noch persönlich.“

Die familiäre Atmosphäre und der enge Kontakt zu Kommiliton:innen und Dozierenden haben die TU Clausthal für Merle zur ersten Wahl gemacht. Einen weiteren Vorteil sieht sie in der praxisnahen Ausrichtung der Lehrveranstaltungen. Schon früh im Bachelorstudium Maschinenbau werden beispielsweise im Fach „Entwicklungsmethodik“ erste Projektarbeiten mit Industriepartnern durchgeführt.

In Clausthal eine Heimat gefunden

Nach sieben Jahren fühlt sich Merle in Clausthal-Zellerfeld heimisch. Sie schätzt die Natur und dass es im Oberharz etwas ruhiger zugeht. Einen guten Ausgleich zum Arbeitsalltag findet sie beim Wandern mit ihrem Freund Hannes und Hündin Gretel oder beim Ausritt mit Haflingerstute Susie. Und auch ihre Familie, die in der Nähe von Hildesheim lebt, ist nicht zu weit entfernt.

Für die Zukunft kann sich Merle daher gut vorstellen, in der Region zu bleiben. Dabei ist eine Karriere in der Forschung für sie genauso denkbar wie in der Industrie. Wichtig ist ihr, dass es nicht langweilig wird. Während des Studiums hat sie sich deshalb thematisch und methodisch breit aufgestellt. Ihr



Familienmensch: Mit ihrem Freund Hannes, Hündin Gretel und Stute Susie fühlt sich Merle im Oberharz heimisch.

Wissen möchte sie an Studierende weitergeben, aber auch zukünftig für den guten Zweck einsetzen, zum Beispiel bei der Organisation

„Ingenieure ohne Grenzen“: „Es ist mir wichtig, etwas zurückzugeben.“

ANZEIGE



Energie für Deutschland

Made in Germany: Seit 70 Jahren fördert ExxonMobil in Niedersachsen Erdgas und Erdöl – zwei unserer wertvollsten heimischen Bodenschätze, die sichere Energie für unser tägliches Leben liefern. Und mit Erdgas sind wir gut aufgestellt, wenn es um den Energiemix der Zukunft geht. Für Lösungen, die ökologisch und ökonomisch sinnvoll sind. Und für eine zuverlässige Energieversorgung von morgen.



[exxonmobil.de](https://www.exxonmobil.de)

STUDI-SCIENCE DAY: IM DIALOG ÜBER FORSCHUNG

Ein neues Veranstaltungsformat stellt die Clausthaler Forschung in den Mittelpunkt

Studierende, Forschende sowie interessierte Schülerinnen und Schülern zusammenzubringen und einen tieferen Einblick in die Forschung an der TU Clausthal zu vermitteln. Das war das Ziel des ersten Studi-Science Day in der Aula Academica.

Einen Tag lang stellten Studierende und Forschende aus 20 beteiligten Instituten ihre Forschungsinhalte vor. Im Vordergrund stand dabei der Austausch mit interessierten Gästen. Sie konnten sich mit wissenschaftlichen Mitarbeitenden und denjenigen, die gerade eine Abschlussarbeit (Bachelor- oder Masterarbeit, Promotion) schreiben, anhand von vorbereiteten Postern und Exponaten unterhalten: über fachliche Aspekte, den Institutsalltag sowie Perspektiven im Studium. Rund 100 Teilnehmende nutzten die Gelegenheit, sich zu informieren.

Die Resonanz fiel bei allen Beteiligten insgesamt positiv aus. „Die TU Clausthal hat sich als Universität der guten studentischen Betreuung unter Beweis gestellt. Die Professoren waren für Studierende und Studieninteressierte stets ansprechbar und haben sie beratend bei der Entscheidung für eine Studienrichtung unterstützt.“ Dieses Fazit zog Dr. Marina Bockelmann, die als Forschungsfeld-Koordinatorin die

Premiere der Veranstaltung federführend organisiert hatte.

Neben vielen persönlichen Gesprächen gab es vormittags und nachmittags jeweils zwei Vorträge. Darin spiegelten sich die vier Forschungsfelder der Harzer Universität wider: nachhaltige Energiesysteme, Rohstoffsicherung und Ressourceneffizienz, nachhaltige Materialien und Prozesse sowie Digitalisierung für eine nachhaltige Gesellschaft. Das thematische Dach über den Forschungsfeldern bildet die *Circular Economy*, die ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft. Die einzelnen Vorträge, gehalten von den Professoren Thomas Turek, Christian Rembe, Oliver Langefeld und Stefan Hartmann, sind auf dem Videoservertor der Universität abrufbar (<https://video.tu-clausthal.de/film/1345.html>).

Gut kam als Abschluss auch das abendliche Get-Together an. Dabei tauschten sich Schülerinnen und Schüler, Studierende, wissenschaftliche Mitarbeitende und Professoren in entspannter Atmosphäre bei Musik, Getränken und Gegrilltem nochmals persönlich aus. Insofern steht für die Organisierenden, darunter auch die Bereiche Studienberatung und Marketing, bereits fest: Die Veranstaltung wird in ähnlicher Form im nächsten Jahr wieder stattfinden.



Zu den Vorträgen

TU Clausthal
STUDI-SCIENCE DAY
29. Juni



SPORTLICH STUDIIEREN

Im Sommersemester reihte sich ein sportliches Event an das nächste. Das Sommersportfest bildete den Abschluss

Gleich vier Veranstaltungen innerhalb von zwei Monaten brachten die Clausthaler Studierenden und Mitarbeitenden sportlich zusammen: Den Auftakt machte der Campuslauf. Rund 120 Läuferinnen und Läufer nahmen trotz des wechselhaften Wetters an der 34. Auflage des Traditionslaufes teil. Es folgten das Bootshausfest an der Okertalsperre und der dritte Frauentag, der vom dem Gleichstellungsbüro der TU Clausthal gemeinsam mit dem Kreissportbund ausgerichtet wurde. Den Abschluss bildete Ende Juni das jährliche Sommersportfest.

Bei der beliebten Veranstaltung auf den Außenanlagen des Sportinstituts (SITUC) stellten sich einige Sportarten des Hochschulsportangebots vor, zum Beispiel Fechten und Boxen. Nebenbei konnten sich die Teilnehmenden bei den TUC Summer Games im Balancieren, beim Biathlon-Laserschießen, im Skilanglauf oder auf dem Ruderergometer messen. Am Stand der Techniker Krankenkasse, der Partnerin des Clausthaler Hochschulsports, konnte man die eigene Reaktionsgeschwindigkeit testen.

Wie in jedem Jahr wurden parallel auch die Hochschulmeisterschaften im Fußball, Basketball und Beachvolleyball ausgetragen. Und am Ende durfte auch die traditionelle Bierstaffel nicht fehlen.

Emotionaler Höhepunkt der Veranstaltung: die Verabschiedung von Prof. Regina Semmler-Ludwig, der langjährigen Leiterin des SITUC. Nach 27,5 Jahren an der TU Clausthal verabschiedete sie sich am Tag des Sommersportfestes in den Vorruhestand. Der Termin fiel außerdem mit ihrem Geburtstag zusammen. Von den Besucherinnen und Besuchern auf der Tannenhöhe gab es daher ein Ständchen und von ihrem Team emotionale Worte und ein großes Abschiedsgeschenk. In den rund drei Jahrzehnten an der Spitze des Instituts hat Prof. Semmler-Ludwig viel vorangebracht. Die traditionellen Sportfeste der Universität hat sie ebenso geprägt wie den Studiengang Sportingenieurwesen. Auch nach ihrem Abschied möchte sie dem Institut erhalten bleiben, zum Beispiel als Dozentin. Die Abschlussarbeiten ihrer Studierenden und Promovierenden wird sie weiterhin betreuen.

Zum 1. September wird dann Sebastian Sdrenka die Leitung des Sportinstituts übernehmen. Bisher war er als Sportreferent tätig.

Weitere Eindrücke des Sommersportfests gibt es im Video:



<https://video.tu-clausthal.de/film/1346.html>





Zum Abschied gibt es vom Team des SITUC einen Strandkorb für Prof. Regina Semmler-Ludwig (Mitte). Ab September übernimmt Sebastian Srenka (2.v.r.) die Leitung.



ERSTER „TUNICORN“-IDEENWETTBEWERB

Erstmals hat der Gründungsservice der TU Clausthal einen Ideenwettbewerb für innovative Projekte ausgerichtet. Beim „TUniCORN“-Ideenwettbewerb präsentierten sieben Projektteams einzigartige Erfindungen.

In fünfminütigen Präsentationen „pitchten“ sie ihre Ideen vor einer Jury. Diese bewertete sie im Anschluss anhand von fünf Kriterien: das Innovationspotential der Idee, die Kreativität der Problemlösung, das Alleinstellungsmerkmal, der Kundennutzen und die Art der Präsentation.

Überzeugen konnten drei Projekte, die auf Künstlicher Intelligenz basieren: Platz eins ging an den „Firebot“, einen autonomen Löschroboter, der selbstständig auf Brände reagiert. Die Studierenden Lucas Dehmel und Lukas Bartenstein entwickelten das Projekt im Rahmen des Verbundstudiengangs Digital

Technologies der TU Clausthal und der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften.



Den zweiten Platz sicherten sich ihre Kommilitonen Lorenzo Puglisi und Tobias Apenzeller mit der digitalen Gewässerüberwachung „Hydroguard“. Der dritte Platz ging

an die FEM-Simulationssoftware „Dr. Q“ von Isabelle Hochberger und Henrik Stromberg.

Der Gründungsservice der TU Clausthal möchte das neue Wettbewerbskonzept auch zukünftig fortführen. Darüber hinaus bietet das Team weitere Veranstaltungen und Workshops an, um gründungsinteressierte Studierende und Mitarbeitende bei ihren Vorhaben zu beraten und zu unterstützen.



Moderatorin Tanja Föhr hat die Meinung des Publikums zusammengefasst.

DEUTSCHLANDSTIPENDIUM VERLIEHEN

Mit dem Deutschlandstipendium werden jährlich engagierte und leistungsstarke Studierende gefördert, damit sie sich intensiv ihrem Studium bzw. sozialen Aufgaben widmen können. In der aktuellen Förderperiode können sich 28 Studierende der TU Clausthal über die Unterstützung in Höhe von 300 Euro im Monat freuen.

Bei der feierlichen Übergabe der Zertifikate im Audimax stand das Persönliche im Vordergrund. Die Stipendiatinnen und Stipendiaten lernten ihre Fördernden kennen und knüpften erste Kontakte. „Mit dieser Präsenzveranstaltung geben wir dem Deutschlandstipendium an der TU Clausthal ein Gesicht“, unterstrich Prof. Gunther Brenner, der seit vier Jahren Beauftragter für das Projekt ist.



In diesem Jahr konnten 18 Fördernde für die Stipendien gewonnen werden, darunter die Hans-Joachim Tessner Stiftung aus Goslar, der Verein von Freunden der TU Clausthal, die Volksbank im Harz, die Sparkasse Hildesheim Goslar Peine, das Berufsbildungswerk Philipp Jakob Wieland, Exxon Mobil Deutschland, die Fest GmbH aus Goslar, Ottobock, die Hüttenwerke Krupp Mannesmann, Siemens Mobility und Taniobis aus Goslar. Auch TU-Alumni, wie Dipl.-Ing. Karl-Heinz Sauermaun, Dipl.-Math. Frank Stoffregen, Dipl.-Ing. Yine Zhang mit der N&H Technology

GmbH, Hermann Block mit der Nanosil GmbH sowie Emeriti und Professoren der TU Clausthal, etwa Prof. Hans-Peter Beck, haben sich beteiligt. Für die nächste Förderperiode 2023/24 bittet die Universität wieder um finanzielle Unterstützung.

Das Besondere am Deutschlandstipendium ist die Mischfinanzierung. Die eine Hälfte – 1.800 Euro pro Jahr – zahlt der Bund, die andere Hälfte wird durch die Fördernden – Unternehmen, Privatpersonen, Verbände, Vereine oder Stiftungen – getragen. Dank ihrer Unterstützung konnten bisher rund 100 Deutschlandstipendien an der TU Clausthal vergeben werden.

Mehr unter: <https://www.tu-clausthal.de/studieninteressierte/stipendien-finanzierung/stipendien/deutschlandstipendium/informationen-fuer-foerderer>

TRAINEE BEI DER MHIGRUPPE

DEIN PROFIL:

LUST AUF VERANTWORTUNG

STANDORT:

IN DER MITTE DEUTSCHLANDS



GESTALTE DIE ZUKUNFT MIT UNS!

Schließe Dich unserer innovativen Unternehmensgruppe an und gestalte die Zukunft mit uns! Wir suchen engagierte young professionals aller Fachrichtungen mit Leidenschaft für Innovation. Entfalte Dein Potenzial, indem Du von unseren Experten unterstützt wirst. Bringe Deine Ideen ein und werde Teil unseres Erfolgsteams.

Schreibe Deine persönliche Erfolgsgeschichte mit der MHI Gruppe!

Mehr Informationen erhältst Du über den QR-Code oder unter www.mhigruppe.de.

Bei Fragen wende Dich bitte an:

Recruiting

Christiane Willand

Telefon 06181 6676-0

E-Mail bewerbung@mhigruppe.de



„Potenziale
freisetzen.“

Potenziale freisetzen. Kupfer verbindet die Welt. In Technologien wie der E-Mobilität, der Energie- und Datenübertragung, der Kälte- und Klimatechnik, der Digitalisierung, dem Internet of Things. Überrasche uns durch dein frisches Denken, mit neuen Impulsen und gestalte die Welt von morgen.

Entdecke bei uns zahlreiche Möglichkeiten als: **Werkstudent, Praktikant, Bachelorand, Masterand oder Direkteinsteiger (m/w/d)**

Jetzt bewerben
[wieland-karriere.de](https://www.wieland-karriere.de)



8.800
MITARBEITER



80
STANDORTE



200 Jahre
ERFOLG

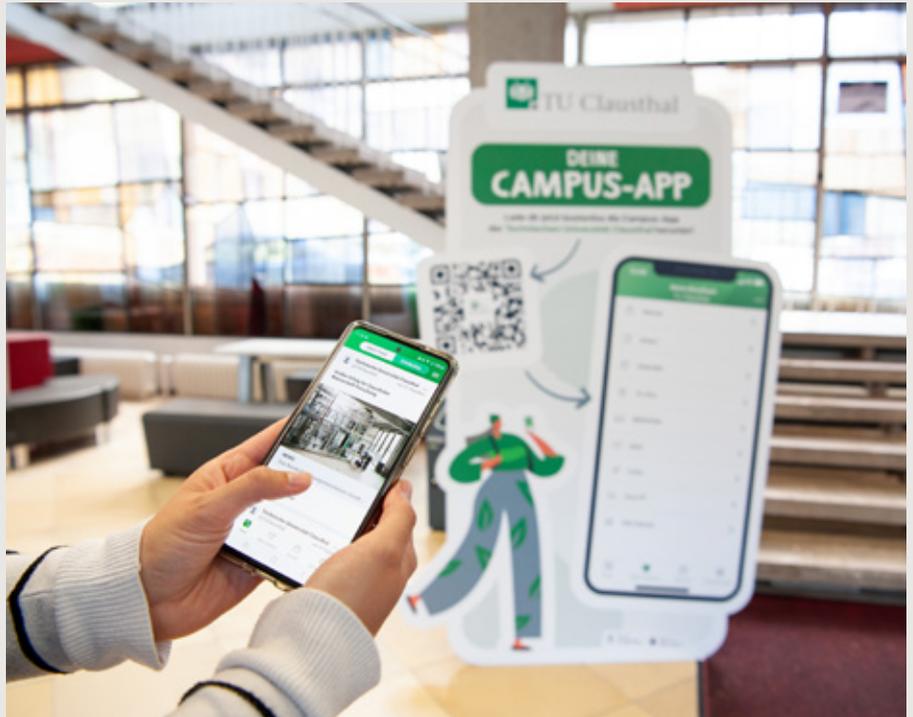


84%
LÄNGER ALS
5 JAHRE DABEI

NEUE CAMPUS-APP GESTARTET

Seit dem Sommersemester bietet die TU Clausthal ihren Studierenden einen neuen Service: Die „TU Clausthal CampusApp“. Mit der Campus-App können die Studierenden ihren Uni-Alltag leichter organisieren, studienrelevante Infos abrufen und erhalten aktuelle News zu Studium und Karriere. Zu den vielen nützlichen Features zählen unter anderem die Einsicht von Prüfungsergebnissen, das Anlegen des individuellen Stundenplans oder der aktuelle Mensa-Speiseplan.

Grundsätzlich setzt die Universität mit der Clausthaler App ein Anliegen der Studierenden um. Koordiniert wurde das Projekt von der Stabsstelle Presse, Kommunikation und Marketing und dem Rechenzentrum. Die App kann im Apple App Store oder bei Google Play heruntergeladen werden. Bei dem Angebot arbeitet die TU mit der UniNow GmbH



zusammen, die mittlerweile mehr als 70 Hochschulen in Deutschland mit ihrer App unterstützt. Die TU

Clausthal ist die erste Universität in Niedersachsen, die ihren Studierenden diesen Service bietet.

FEIERLICHE IMMATRIKULATION AUSGERICHTET

Erstmals seit zwei Jahrzehnten wurden die neuen Studierenden der TU Clausthal wieder feierlich in der Aula Academica begrüßt. Die Universitätsspitze hieß die neuen Studierenden persönlich willkommen. Dabei wurde deutlich: Das Studium an der TU ist familiär, nachhaltig und mit besten Jobaussichten verbunden.

Wie ein roter Faden durchzieht der Ansatz der *Circular Economy*, der ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft, Lehre und Forschung. „Alle Studiengänge sind bei uns auf Zukunftsthemen ausgerichtet“, so die geschäftsführende Präsidentin Prof. Heike Schenk-Mathes. „Wer in Clausthal einen Abschluss macht, wird auf dem Arbeitsmarkt händierend gesucht.“

Dies bestätigte auch Ulrich Grethe, Vorsitzender der Geschäftsführung



der Salzgitter Flachstahl GmbH und Vorsitzender des Vereins von Freunden der TU: „Clausthal als Studienort verbindet viele Menschen ein Leben lang.“ Die Harzer Universität stehe für einen engen Kontakt, und zwar unter den Studierenden und genauso auch zwischen Studierenden und Lehrenden.

Die familiäre Atmosphäre der Universität war im Anschluss auch auf der TUC-Start-Messe zu spüren. Im Plenumssaal der Aula präsentierten sich die Service- und Zentralen Einrichtungen der Hochschule sowie Fachschaften und einige studentische Vereinigungen. Auch die kulturelle Seite brachte sich ein, etwa die Big Band der Universität.

HANNOVER MESSE: TU ZEIGT WASSERSTOFFFORSCHUNG

Innovative Ansätze auf dem Zukunftsfeld der Wasserstofftechnologien präsentiert

CO₂-neutrale Produktion, Künstliche Intelligenz, Wasserstofftechnologien, Kreislaufwirtschaft, Energiemanagement und Industrie 4.0 – das sind im April die übergreifenden Themen auf der Hannover Messe 2023, der Weltleitmesse der Industrie, gewesen. Genau diese Themen sind es, an denen die Forschenden der TU Clausthal arbeiten.

In der Landeshauptstadt präsentierten sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem

Forschungszentrum Energiespeichertechnologien (EST) der Harzer Universität. Sie stellten ihre neuesten Ansätze auf dem Gebiet der Wasserelektrolyseforschung vor, und zwar sowohl auf der Zell- als auch auf der Systemebene. „Wir haben die grundsätzlichen Komponenten einer Wasserelektrolysezelle präsentiert und anhand einer Simulation Einblick in die Prozesse einer laufenden Wasserelektrolysezelle gegeben“, so Dr. Maik Becker (EST) aus der Arbeitsgruppe von Prof. Thomas Turek.

Eingebunden war der Clausthaler Stand in den Gemeinschaftsstand Niedersachsen. Zu Beginn der Messe war auch der Staatssekretär aus dem niedersächsischen Wissenschaftsministerium zu Besuch. Prof. Joachim Schachtner, bis November 2022 Präsident der Harzer Universität, tauschte sich intensiv mit den Forschenden der TU aus.

Außerdem brachte sich die TU Clausthal im Rahmen der Hannover Messe in die „WomenPower 2023“ ein. Der Karrierekongress WomenPower gilt als eine der erfolgreichsten Netzwerk- und Diskussionsveranstaltungen für Frauen, wenn es um Diversität, Karriereförderung, Nachhaltigkeit und neue Arbeitswelten geht. Die TU beteiligte sich in Form einer „Student Partnership“.

Insgesamt besuchten rund 130.000 Gäste die Messe in Hannover, darunter auch Clausthaler Studierende. Die Fachschaft MVC hatte die Exkursion in Zusammenarbeit mit dem VDI Braunschweig organisiert.



Dr. Stina Bauer und Oliver Zielinski, M.Sc., informieren das Messepublikum über Wasserelektrolyseforschung am Forschungszentrum Energiespeichertechnologien (EST).

WEITERER ERFOLG FÜR CLAUSTHALER WASSERSTOFFFORSCHUNG

Ein besonderer Förderbescheid durfte kürzlich am Forschungszentrum Energiespeichertechnologien (EST) der TU Clausthal in Empfang genommen werden. Aufgrund des guten Projektfortschritts hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Fördermittel der TU Clausthal für das nationale Verbundprojekt „StaR – Stack Revolution“ zur anwendungsnahen Forschung und Entwicklung eines neuen Prinzips für die alkalische Wasserelektrolyse um rund eine Million Euro erhöht.

Das übergeordnete Ziel des Verbundprojektes StaR ist es, die Herstellungskosten für alkalische Elektrolyseure auf einen Wert deutlich unter den aktuellen Marktprognosen für 2030 zu reduzieren. Umgesetzt wird dies durch die Entwicklung eines produktionsoptimierten Stackdesigns – Stacks bilden das Herzstück jeder Wasserelektrolyseanlage, also für die Produktion von Wasserstoff. Um die im Rahmen des Projekts entwickelten Stacks unter realen Bedingungen analysieren zu können, war im Herbst 2022 am EST eines der größten alkalischen Testfelder in Deutschland mit einer elektrischen Anschlussleistung von 150 Kilowatt (kW) in Betrieb genommen worden.

Die jetzt zusätzlich zur Verfügung stehenden Fördermittel sollen im Wesentlichen für die Erweiterung der Anlagentechnik eingesetzt werden, um auf diese Weise durch Kompression einen höheren Wasserstoffdruck zu erreichen und eine noch realistischere Betriebsweise der Forschungsanlage ermöglichen zu können.

Mit der Aufstockung verbunden ist ferner die Einbindung der Arbeitsgruppen von Prof. Dr.-Ing. Ines Hauer (Institut für Elektrische Energietechnik und Energiesysteme) und Prof. Dr.-Ing. Christine Minke (Institut für Aufbereitung, Recycling und Kreislaufwirtschaftssysteme), die ihre jeweilige Expertise in die Analyse und Entwicklung der Voraussetzungen für einen netzoptimierten Anlagenbetrieb bei dynamischen Lastwechseln sowie zur ökologischen Bewertung der neuentwickelten Stacks mittels Life Cycle Assessment (LCA) in das Projektteam einbringen.

PROF. STEINER UNTER FORSCHUNGSSTÄRKSTEN BETRIEBSWIRTEN



Im aktuellen BWL-Ranking, das von der Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich in Zusammenarbeit mit dem Düsseldorf Institute for Competition Economics erstellt wurde, wird Prof. Winfried Steiner (TU Clausthal) in der 5-Jahres-Wertung der jüngsten Forschungsleistungen (Zeitraum 2018 bis 2022) erneut unter den rund 15 Prozent der forschungstärksten Betriebswirte im deutschsprachigen Raum geführt (Platz 584 von 3638 Personen). Das BWL-Ranking bezieht alle deutschen, österreichischen und schweizerischen Universitäten sowie aus diesen Ländern stammende Forschende ein. In der Rubrik Lifetime Ranking, welche alle Publikationen eines Forschers berücksichtigt, kann sich Prof. Steiner erstmals unter die rund 10 Prozent der stärksten Forschenden (504/4549) einreihen.



EMPATHIE ZWISCHEN MASCHINE UND MENSCH

Verbundprojekt KEIKO der Universitäten Clausthal und Göttingen erforscht Zusammenarbeit von Menschen und Robotern

„Kognitiv und Empathisch Intelligente Kollaborierende Roboter – KEIKO“ nennt sich das Forschungsprojekt, das zum Jahreswechsel am Simulationswissenschaftlichen Zentrum (SWZ) Clausthal-Göttingen gestartet ist. Über drei Jahre werden sechs Arbeitsgruppen in einem interdisziplinären Team verschiedene Aspekte empathischer Roboter erforschen.

Die Einsatzmöglichkeiten solcher Roboter sind vielfältig: Selbstfahrende Autos, die Intentionen menschlicher Verkehrsteilnehmer verstehen und sich sicher zwischen ihnen bewegen, sind zum Beispiel eine bekannte Zukunftsvision. In der industriellen Fertigung ist eine empathische Zusammenarbeit zwischen Menschen und sogenannten kollaborierenden Robotern (Kobots) ebenfalls ein wichtiges Zukunftsthema für eine digitale und nachhaltige Produktion. Bisher führen Roboter hier nur wohldefinierte und sich wiederholende Aufgaben aus, während der Mensch durch seine kognitiven Fähigkeiten und soziale Intelligenz flexibel agieren kann.

Das Team aus Forschenden der TU Clausthal und der Universität Göttingen hat sich zum Ziel gesetzt, Kobots mit empathischer Intelligenz zu entwickeln. Sie sollen die Handlungsabsichten von Menschen erkennen können, um flexibel, vorausschauend und sicher mit ihnen zusammenzuarbeiten. „Kobots sind ein wichtiger Baustein in der Digitalisierung der Industrie. Weil die Arbeitsfelder von Menschen



Zur praxisnahen Umsetzung ihrer Erkenntnisse steht den Forschenden ein hochmoderner Kobot zur Verfügung.

und Maschinen zukünftig immer näher zusammenrücken werden, ist es notwendig, den Robotern ein Verständnis von menschlichen Verhaltensweisen zu vermitteln“, erklärt Projektsprecher Prof. Christian Rembe vom Institut für Elektrische Informationstechnik der TU Clausthal.

So sollte ein Kobot zum Beispiel in der Lage sein, das Verhalten des Menschen psychologisch zu interpretieren und dessen Aufmerksamkeit und Kontrollfähigkeit bei der gemeinsamen Aufgabe zu erkennen. Um dieses Ziel zu erreichen, hat sich ein Team aus der Informatik, der Elektrotechnik und der Physik sowie aus der Psychologie in dem Projekt zusammengefunden. Von Fragen der Sensorik über die klassische Robotersteuerung bis hin zu psychologischen Verhaltensweisen des Menschen werden sie sich mit einem breiten Spektrum an For-

schungsthemen auseinandersetzen.

Zur praxisnahen Umsetzung ihrer Erkenntnisse steht den Forschenden am SWZ ein hochmoderner Kobot zur Verfügung. Der Roboter namens CoRa wurde erstmals im Zuge des SWZ-Projekts „Heterogene Mensch-Maschine-Teams“ (HerMes) eingesetzt. Im Rahmen von HerMes wurde seit 2019 Grundlagenforschung zur Optimierung von Mensch-Maschine-Interaktionen am SWZ betrieben. Das Projekt KEIKO schließt sich inhaltlich an diese Forschung an.

Das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur fördert das Verbundprojekt in Zusammenarbeit mit der VolkswagenStiftung im Rahmen des Programms SPRUNG „Spitzenforschung in Niedersachsen“ mit über 1,7 Millionen Euro.

Verein von Freunden der Technischen Universität Clausthal e. V.

- Geschäftsstelle -

Postfach 1234
38670 Clausthal-Zellerfeld

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

BEITRITTSERKLÄRUNG

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

als persönliches Mitglied als juristische Person/en, Firma oder Personenvereinigung

Persönliche Angaben:

Name*	Vorname*	Titel	
Geburtsname	Geburtsdatum*	Geschlecht	
Privatschrift:			
Straße, Hausnummer*	PLZ, Ort*	Land (nur Ausland)	
Telefon-Nr.	E-Mail*		

Firmenschrift:

Firma	Abteilung		
Straße, Hausnummer	PLZ, Ort	Land (nur Ausland)	
Telefon-Nr.	E-Mail/Homepage		

Gewünschte Korrespondenzanschrift

Privatschrift Firmenschrift

Ich bin mit der Versendung von Informationen an meine E-Mail Adresse einverstanden ja nein

Ich bin mit der Aufnahme meiner Daten in ein gedrucktes Mitgliederzeichnis einverstanden ja nein

Wenn ja: Privatschrift Firmenschrift

Ausbildungsweg:

Universität/en
(TUC oder andere)

Fachrichtung/en

Jahr des Abschlusses

Akadem. Grad

Die Satzung des Verein von Freunden der Technischen Universität Clausthal e.V. und die Informationen zur Datenschutzgrundverordnung DSGVO werden den Neumitgliedern mit der Bestätigung der Mitgliedschaft zugesandt. Mit der Unterschrift erklären Sie sich einverstanden, dass Ihre Angaben für die Verwaltung Mitgliedschaft auf elektronischen Datenträgern gespeichert und unter Beachtung der Datenschutzbestimmungen verarbeitet und übermittelt werden. Die Einverständniserklärung zur Datenverarbeitung kann jederzeit widerrufen werden.

Beitragsrichtlinien:

Über die Höhe des Jahresbeitrages entscheidet jedes Mitglied nach Selbsteinschätzung.

Mindestsätze:

Ordentliche Mitglieder:

Behörden, Körperschaften, Firmen 180 EURO
Personen 30 EURO

Außerordentliche Mitglieder:

Studierende/Mitglieder in Anfangsstellungen (bis 3 Jahre) 5 EURO

Den jährlichen Mitgliedsbeitrag setze ich auf _____ EURO fest.

Die Zahlung soll erfolgen* im Lastschriftinzugsverfahren durch Überweisung

Bankkonten des Verein von Freunden:

Sparkasse Hildesheim Goslar Peine IBAN: DE45 2595 0130 0000 0099 69
Volksbank im Harz eG IBAN: DE92 2689 1484 0091 9098 00

BIC: NOLADE21HIK
BIC: GENODEF1OHA

SEPA-Lastschriftinzug:

Ich ermächtige den Verein von Freunden der Technischen Universität Clausthal e.V. (Gläubiger-identifikationsnummer: DE94VvF00000489194) den jährlichen Mitgliedsbeitrag mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die vom Verein von Freunden auf mein Konto gezogene Lastschrift einzulösen.

Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen. Die Belastung des Jahresbeitrages erfolgt einmal jährlich Mitte März.

IBAN _____

BIC _____

Die Mandatsreferenz entspricht der Mitgliedsnummer und wird vom Verein von Freunden eingetragen.

Ort, Datum* _____ Unterschrift*

* Pflichtangaben

NACHBERGBAU: WISSENS- TRANSFER MIT KOLUMBIEN

Drei Mitarbeiterinnen des Clausthaler Instituts für Bergbau absolvierten einen Forschungsaufenthalt in Medellín

VON CHRISTIAN ERNST

Was kommt, wenn der Bergbau in einer Region geht? Antworten auf diese Fragestellung liefert das Themengebiet Nachbergbau, mit dem sich auch Clausthaler Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler seit Jahren beschäftigen. Innerhalb des Forschungsprojektes „Nachbergbau-Wissenstransfer für die Zukunft, eine Synergie zwischen Deutschland und Kolumbien“ stellen sie ihr Know-how Universitäten und Unternehmen in dem Land an der Nordspitze Südamerikas zur Verfügung.

Begonnen hat das Vorhaben, das vom Deutschen Zentrum für Luft-

und Raumfahrt (DLR) im Rahmen einer Förderung der wissenschaftlich-technologischen Zusammenarbeit mit Kolumbien unterstützt wird, im vergangenen Oktober. Damals besuchten drei Forscher der Universidad Nacional de Colombia (UNAL) die TU Clausthal. Organisiert von der Abteilung für Maschinelle Betriebsmittel und Verfahren im Bergbau unter Tage um Prof. Oliver Langefeld (Institut für Bergbau) wurde ein zweiwöchiges Workshop- und Exkursionsprogramm mit dem Schwerpunkt Nachbergbau durchgeführt.

Mitte Mai 2023 startete dann eine Gruppe von drei wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen der Harzer Uni-

versität einen zweiwöchigen Gegenbesuch. Sandra Pamela Nowosad, Mareike Bothe-Fiekert und Florence Apollo machten in drei Städten Station. „Insgesamt eine Woche davon waren wir in Medellín, wo wir neben der Universität auch eine Kohle- und eine Goldmine besuchten“, so Frau Nowosad. In Südamerika kennt sie sich bestens aus. Sandra Pamela Nowosad stammt aus Peru, hat dort zunächst Bergbau studiert, dann in Clausthal den Masterstudiengang „Mining Engineering“ abgeschlossen und ist inzwischen am TU-Institut für Bergbau beschäftigt, wo sie sich auf Abbauverfahren und -technologien im Bergbau unter Tage spezialisiert.

Sandra Pamela Nowosad (links), Florence Apollo (2. v.l.) und Mareike Bothe-Fiekert (rechts) beim Besuch einer Goldmine in Medellín.



In Kolumbien ist die Kohlewirtschaft einer der bedeutendsten Wirtschaftszweige des 50-Millionen-Einwohner-Landes. Während ihres Aufenthalts führten die Clausthalerinnen Diskussionen über Post-Mining, nachhaltigen Bergbau und Kreislaufwirtschaft, und zwar sowohl mit Wissenschaftler:innen der UNAL als auch mit Vertreter:innen der besuchten Bergbauunternehmen. Darüber hinaus „ist das Wassermanagement im Bergbau in einer so regenreichen Region wie Antioquia wichtiger denn je, und wir haben viele Möglichkeiten der Zusammenarbeit in diesem Forschungsbereich erörtert“, sagte Frau Bothe-Fiekert, die mit Unterstützung von Frau Apollo an den wasserbezogenen Forschungsprojekten des Instituts arbeitet. Einer der wichtigsten Bereiche, die auch diskutiert wurden, war die

Integration von ‚Citizen Science‘ in den Bergbau zur Verbesserung der Nachhaltigkeit, ein Thema, das Frau Apollo sehr am Herzen liegt. Beispiele hierfür sind die Überwachung der Wasserqualität durch die Gemeinden, um die Transparenz und Akzeptanz von Bergbauprojekten zu verbessern.

„Der Austausch war sehr fruchtbar, hat die Beziehungen zwischen den beiden Universitäten gestärkt

und unseren Horizont für weitere gemeinsame Forschungs Kooperationen geöffnet“, stimmten die drei Clausthalerinnen überein. Bereits im September werden sie ihre Fachkolleg:innen von der Universidad Nacional de Colombia (Campus Medellin) an der TU Clausthal wiedersehen. Dann findet im Oberharz die 33. Jahrestagung der „Society of Mining Professors“ (SOMP) statt, zu der Forschende der Disziplin Bergbau aus aller Welt erwartet werden.

“ Wassermanagement im Bergbau ist in einer so regenreichen Region wie Antioquia/Kolumbien wichtiger denn je!

ANZEIGE



72 Jahre Kompetenz in Sachen Salz

Die K-UTEC ist eine Ingenieur- und Forschungsgesellschaft, die sich als Kompetenzzentrum für alle bergmännischen und verfahrenstechnischen Fragestellungen der salzgewinnenden und salzverarbeitenden Industrie versteht.

Zentrale Arbeitsbereiche sind die Erkundung und Bewertung von Salzlagerstätten, die Planung zur Gewinnung und chemisch-physikalischen Aufbereitung der Rohstoffe, die Entwicklung von Konzepten zur Nachnutzung bergmännischer Hohlräume sowie das Monitoring aktiver und stillgelegter Bergbauanlagen.

Neben den Salzen der klassischen Kali- und Steinsalzindustrie beschäftigt sich die K-UTEC seit einigen Jahren verstärkt mit der Gewinnung von Lithiumverbindungen.

Die K-UTEC ist weltweit tätig.

K-UTEC
SALT TECHNOLOGIES

K-UTEC AG Salt Technologies
Sondershausen, Thüringen
www.k-utec.de

KANN DAS ARBEITSKLIMA CO₂ REDUZIEREN?

HIER PASSIERT'S!

Jetzt bewerben:
szag.com/karriere
[#karrierevorwaerts](https://twitter.com/karrierevorwaerts)



SALZGITTERAG
Mensch, Stahl und Technologie

BEIDE VERFOLGEN DIE STRATEGIE DER CIRCULAR ECONOMY

Kooperationsprojekte ausgelotet: TU Clausthal und Salzgitter AG

Klimaschutz, Nachhaltigkeit, Dekarbonisierung, Transformation, CO₂-Reduktion, grüner Wasserstoff und vor allem ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft (*Circular Economy* bzw. *Circularity*): Diese Themen treiben die TU Clausthal ebenso wie die Salzgitter AG, einer der führenden Stahl- und Technologiekonzerne in Europa, um. Angeführt von Gunnar Groebler, dem Vorstandsvorsitzenden des Unternehmens, traf eine fünfköpfige Delegation der Salzgitter AG im Mai mit der geschäftsführenden Universitätspräsidentin Prof. Heike Schenk-Mathes und weiteren Professor:innen der TU Clausthal zusammen. Im Senatssaal der Hochschule stellten beide Seiten ihre Zukunftskonzepte vor und identifizierten dabei gleich mehrere Ansatzpunkte für mögliche Kooperationsprojekte.

Die Salzgitter AG will ihre Rohstahlproduktion im Rahmen des Programms SALCOS® (Salzgitter Low CO₂ Steelmaking) auf eine nahezu CO₂-freie Herstellung umstellen. Zentrale Elemente des Programms sind Strom aus erneuerbaren Quellen und dessen Einsatz in der Produktion von Wasserstoff mittels Elektrolyse. Dieser grüne Wasserstoff soll die Kohle ersetzen, die das Unternehmen derzeit im konventionellen Hochofenprozess verwendet. Ziel dieses gewaltigen Umgestaltungsprozesses ist es, die Entstehung von CO₂ in der Stahlerzeugung von Beginn an zu vermeiden. „Insgesamt werden wir unseren CO₂-Ausstoß so um 95 Prozent senken können. Damit leistet die Salzgitter AG einen starken Beitrag zur Dekarbonisierung der Industrie



Eine Delegation der Salzgitter AG um Konzernchef Gunnar Groebler (3. von links) besucht die TU Clausthal.

und der deutschen Klimaziele“, so Konzernchef Groebler.

„Ganz im Sinne unserer Mission Partnering for Transformation sehen wir verschiedene Anknüpfungspunkte, die Zusammenarbeit mit der TU im Bereich der *Circular Economy* noch weiter zu stärken“, ergänzte Ulrich Grethe, Vorsitzender der Geschäftsführung der Salzgitter Flachstahl GmbH und zuständig für das Programm SALCOS®. Grethe hat genauso wie Prof. Jens Traupe, ebenfalls Teil der Delegation, in Clausthal studiert. Beide engagieren sich seit Jahren im Umfeld der Universität, Grethe als Vorsitzender des Vereins von Freunden und Traupe, der auch Honorarprofessor an der TU ist, im Vorstand des Vereins. Komplettiert wurde die Abordnung des Unternehmens von Dr. Benedikt Ritterbach, Leitung Forschung und Entwicklung, sowie Dr. Stefan Mecke, Projektsprecher SALCOS®.

Die Forschung an der TU Clausthal liefert zu zahlreichen Fragen, die

sich im Zuge des Transformationsprozesses des Konzerns ergeben, vielversprechende Anknüpfungspunkte: Darin stimmten Frau Prof. Schenk-Mathes und Prof. Daniel Goldmann, Vizepräsident für Forschung, Transfer und Transformation, überein. Zuvor hatten beide die Forschungsfelder der TU, an der die *Circular Economy* das übergreifende thematische Dach bildet, vorgestellt. Prof. Goldmann vertiefte insbesondere die Aktivitäten der Universität innerhalb der „Circular Regions Initiative“. Südostniedersachsen besitzt in der EU eine Vorreiterrolle auf dem Gebiet der Kreislaufwirtschaft.

Seitens der TU Clausthal brachten sich zudem Prof. Thomas Turek, dessen Expertise sich etwa auf Energiespeichertechnologien und grünen Wasserstoff erstreckt, und Prof. Christine Minke (Fachgebiet Kreislaufwirtschaftssysteme) in den Austausch mit dem Unternehmen ein. In dem Konzern sind weltweit mehr als 24.000 Mitarbeitende tätig.

NEUE TECHNOLOGIEN FÜR TURBOGETRIEBE

Der Bund fördert ein nachhaltiges Projekt der TU Clausthal und der Piller Blowers & Compressors GmbH mit 400.000 Euro

Das Ziel ist die Entwicklung von neuen Technologien für Turbogetriebe, die den Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen der schon heute energieeffizienten Hochleistungsgebläse des Unternehmens Piller noch weiter senken sollen. Die TU Clausthal ist mit dem Industriepartner in ein auf drei Jahre angelegtes Entwicklungsprojekt gestartet, das im Rahmen des 7. Energieforschungsprogramms „Innovationen für die Energiewende“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit mehr als 400.000 Euro gefördert wird.

Forschungsförderung ist ein wichtiger Baustein in der Energiepolitik bis zum Jahr 2050, in der eine Halbierung des Primärenergieverbrauchs gegenüber dem Jahr 2008 angestrebt wird. „Weil wir genau dazu einen noch größeren Beitrag als bisher leisten wollen, haben wir gemeinsam mit der TU Clausthal die Entwicklung neuer Technologien für Turbogetriebe für einen Betriebsbereich von maximal 15.000 Umdrehungen in der Minute und einer Antriebsleistung von maximal 900 kW begonnen“, erklärt Philipp Kellner, der Leiter der Konstruktionsabteilung bei Piller.

„Mit einem Maßnahmenpaket aus einer innovativen Verzahnung, einem integrierten Druckkamm und einem abschaltbaren Gleitlager wollen wir die Verlustleistung um mehr als 50 Prozent im Vergleich zur aktuellen Bauweise reduzieren“, betont Hans-Joachim Ring, der Leiter Forschung und Entwicklung bei Piller. Über die gesamte Lebensdauer einer Maschine wären damit beim aktuellen Energiemix zusätzlich rund 500 Tonnen CO₂-Einsparung möglich. Dieses CO₂-Einsparpotenzial pro Maschine war einer der Gründe für die Förderung – die Zusammenarbeit mit der TU Clausthal

Blick in die Produktionsstätte des Unternehmens im südniedersächsischen Moringen.



ein weiterer. Das Team der Harzer Universität um Prof. Armin Lohrengegel verfügt über umfangreiche Expertise im Bereich Druckkämme und besitzt für die später anstehenden Testläufe darüber hinaus die nötige Infrastruktur, die das südniedersächsische Unternehmen bereits für Tests anderer Getriebe genutzt hat. „Für uns bedeutet die Zusammenarbeit die Möglichkeit, den am Institut erforschten Druckkamm ganzheitlich im Getriebeumfeld zu betrachten und Ergebnisse der Grundlagenforschung in der Anwendung zu erproben“, betont Prof. Lohrengegel.

„Es ist geplant, die Funktion des heute genutzten Quetschöldämpfers durch ein abschaltbares Kippsegmentlager in das Getriebe zu integrieren, um somit die komplette Lagerung des Quetschöldämpfers als Baugruppe einzusparen“, ergänzt Kellner. Die große Herausforderung hierbei ist die Auslegung und Konstruktion des Gleitlagers, das einerseits die notwendige Dämpfung aufbringen muss, andererseits im Betrieb keine zusätzlichen Verluste produzieren darf. „Wir wollen das Gleitlager zukünftig nur nutzen, um die erste biegekritische Drehzahl sicher zu durchfahren. Im Dauerbetrieb wird es ausgeschaltet sein“, erläutert Kellner. Auf die Idee zur Weiterentwicklung ist die Herstellerfirma gekommen, weil Erfahrungen aus Kundenprojekten gezeigt haben, dass energetische und prozesstechnische Verbesserungen am Getriebe möglich sind.

Die Piller Blowers & Compressors GmbH mit Sitz in Moringen (Landkreis Northeim) entwickelt, konstruiert und fertigt kundenspezifische Hochleistungsgebläse und Kompressoren für die Prozessindustrie. Mit 453 Mitarbeitenden und Niederlassungen in den USA, Singapur, China und Australien sowie Joint Ventures in Korea, Indien und Brasilien ist das Maschinenbauunternehmen heute international aufgestellt und exportiert 85 Prozent seiner Produkte. Der Umsatz im Jahr 2022 betrug rund 97 Millionen Euro.

EINZIGARTIG UND VIELSEITIG – EURE KARRIERE BEI UNS



BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG

Wir machen die sichere Endlagerung radioaktiver Abfälle möglich. Damit tragen wir zum Schutz von Mensch und Umwelt bei. Deutschlandweit suchen wir nach einem sicheren Standort für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle. Weiterhin betreiben wir die Schachanlage Asse II, die Endlager Konrad und Morsleben sowie das Bergwerk Gorleben.

Willst auch du einen gesellschaftlichen Beitrag mit deiner Arbeit leisten?

Dann starte deine Karriere bei uns:

- **Praktika**
- **Werkstudententätigkeiten**
- **Bachelor- und Masterarbeiten**
- **Direkteinstieg**

Wir brauchen euch in den Fachgebieten:

Bergbau
Geowissenschaften
Strahlenschutz
Naturwissenschaften
Elektrotechnik



www.bge.de/karriere
Kontakt: personal@bge.de

Bundesgesellschaft für Endlagerung
Eschenstraße 55 | 31224 Peine

DIGITALE TRANSFORMATION IM BERGBAU

23. Auflage des Kolloquiums „Bohr- und Sprengtechnik“

„Das Kolloquium Bohr- und Sprengtechnik, das an der TU Clausthal seit 1976 alle zwei Jahre ausgerichtet wird, hat auch bei seiner 23. Auflage nicht an Aktualität eingebüßt.“ Dies betonte Prof. Oliver Langefeld vom ausrichtenden Institut für Bergbau bei der Eröffnung. Rund 250 Teilnehmende aus Bergbauunternehmen und -zulieferern, Hochschulen, Bergbehörden und Forschungseinrichtungen waren in die Aula Academica der Universität, um zwei Tage lang über neueste Entwicklungen, Trends und Projekte zu diskutieren.

„Dieses Kolloquium schlägt thematisch eine Brücke von der Bergbaubranche zur digitalen Transformation sowie zur Nachhaltigkeit. Und an diesen Punkten sind wir dann mitten in den Forschungsthemen der TU Clausthal“, sagte Heike Schenk-Mathes, die geschäftsführende Präsidentin der Universität.

In die Fachthemen stiegen die Teilnehmenden danach mit zwei Eröffnungsvorträgen ein. Zunächst sprach Prof. Walter Frenz (RWTH Aachen) angesichts des Russland-Ukraine-Krieges über „Staatliche Lenkung zur Rohstoffsicherung“. Nach Frenz' Worten wären staatliche Aktivitäten wie ein staatliches Rohstoffunternehmen, ein Rohstofffonds oder eine Rohstofflagerhaltung derzeit legitimiert. Dafür müsste aber eine rechtliche Konstruktion gewählt werden, die Beihilfenverbot, Grundfreiheiten und Diskriminierungsverbot gerecht wird. Zudem sei zu berücksichtigen, dass die EU die Umwandlung von der Primär- in eine Sekundärrohstoffwirtschaft anstrebt. Im zweiten Vortrag ging es um die Frage „Quo vadis Sprengloch-Bohrtechnik?“ Der Referent, Diplom-Ingenieur Karl-Heinz Wennmohs (M&R Consulting), überblickt mehrere Jahrzehnte der Entwicklung und betonte die zunehmende Automatisierung.

Wennmohs war bereits beim ersten Clausthaler Kolloquium 1976 dabei. Dies gilt auch für Hartmut Schade (90 Jahre), ehemaliger Berghauptmann des Landes Hessen, der noch kein einziges bohr- und sprengtechnisches Kolloquium im Harz versäumt hat.

Die 23. Auflage, federführend von Mareike Bothe-Fiekert M.Sc. organisiert, bestand aus 17 Vorträgen, einer Podiumsdiskussion und einem Bergmännischen Abend. Inhaltlich bildete etwa der Bereich „Automatisierung und Digitalisierung im Bohr- und Sprengprozess“ einen Schwerpunkt.

Im Fazit zur Konferenz wies Prof. Hossein Tudehski bereits auf die nächste große Bergbau-Tagung an der TU Clausthal hin. Am 31. Januar und 1. Februar 2024 trifft sich die Branche zum 11. Kolloquium Fördertechnik im Bergbau.



Volles Haus: Rund 250 Teilnehmende versammelten sich in der Aula Academica.

**GANZ
SCHÖN!**

ENGAGIERT
VIELFÄLTIG
NACHHALTIG

Starten Sie jetzt in eine vielfältige Zukunft!

Die Südwestdeutsche Salzwerke AG ist einer der größten Salzproduzenten Europas. In Heilbronn, Berchtesgaden und Bad Reichenhall wird Salz gewonnen und weiterverarbeitet. Mit rund 1.100 Mitarbeitenden produzieren wir täglich Salzprodukte in höchster Qualität für die unterschiedlichsten Branchen und den privaten Haushalt. Mit weiteren ergänzenden Geschäftsfeldern wie Entsorgung, Logistik und Tourismus sind wir zudem breit und zukunftssicher aufgestellt.

In unserer Unternehmensgruppe stehen wir für Tradition, Innovation und Vielfalt. Diese Vielfalt spiegelt sich auch in unseren Stellenangeboten wider. Kaufmännische und technische Berufe, über oder unter Tage ... und wann dürfen wir Sie mit einem „Glückauf“ begrüßen?

→ jobs.salzwerke.de

- **Bauwerksprengungen** - und Stahlsprengungen
- **Felssprengungen** Über Tage und Unter Tage
- **Großbohrloch-** und Perforationssprengungen
- und die dazu erforderlichen **Bohrarbeiten**
- **Erschütterungsarmer Abbruch**
- **Bruchwandvermessung** mit Laser-Scanner
- **GNSS**
 - gestützte Vermessungen
 - gesteuertes Bohren
- **Erschütterungsmessungen**

Lothar Rapp GmbH
Bohr- und Sprengunternehmen

Hinter der Ziegelhütte 7
Telefon 0 70 42 / 37 405 - 0

71665 Vaihingen - Horrheim
e-mail info@lothar-rapp.de

Als einer der führenden deutschen Sprengdienstleister sind wir auf der Suche nach motiviertem Fachpersonal!

270 TEILNEHMENDE BEIM FORMSTOFF-FORUM IN CLAUSTHAL



Führende Expertinnen und Experten aus der Formstoff- und Gießereiindustrie sind auf dem 4. Formstoff-Forum 2023 am 29. und 30. März in der Aula Academica der TU Clausthal zusammengekommen. Das Forum bot eine Plattform für den Austausch von Wissen, Erfahrungen und Ideen zur Weiterentwicklung von Formstoffen und Formtechniken. In die Organisation der Veranstaltung brachte sich neben dem Verein Deutscher Gießereifachleute (VDG) insbesondere Prof. Babette Tonn (TU Clausthal, Abteilung Gießereitechnik) ein.

Ein Schwerpunkt der Tagung lag auf dem Thema Nachhaltigkeit in der Formstoff- und Gießereiindustrie. Angesichts der wachsenden Bedenken hinsichtlich Umweltverträglichkeit und Ressourcenschonung präsentierten Forschende verschiedene Ansätze zur Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks von Formstoffen. Hierzu gehörten u.a. Vorträge über besser recycelbare Formstoffe und die Optimierung von Herstellungsprozessen, um die Energieeffizienz zu verbessern.

Eine weitere bemerkenswerte Aktivität während des Forums waren Ausstellungen von Unternehmen, die ihre neuesten Produkte und Dienstleistungen im Bereich der Formstofftechnologie präsentierten. Dies bot den Teilnehmenden die Möglichkeit, in direkten Kontakt mit Vertreterinnen und Vertretern verschiedener Firmen zu treten und sich über aktuelle Trends und Entwicklungen auszutauschen.

Mit 270 Teilnehmenden aus ganz Europa war die Konferenz in Clausthal-Zellerfeld eine große Veranstaltung. Um den Bedarf an Raumkapazitäten zu decken, wurden sowohl die Aula für zwei Sessions als auch ein zusätzliches Zelt genutzt, in dem Ausstellende ihre Produkte zeigten und das Catering untergebracht war. „Diese kreative Lösung ermöglichte einen reibungslosen Ablauf der Veranstaltung und bot den Teilnehmenden ausreichend Platz für den Austausch von Wissen und Ideen“, zog Frau Prof. Tonn ein positives Fazit

ANZEIGE



Wir leben Wandel

Für unseren Wasserstoff-Bereich suchen wir neue Mitarbeiter/innen:

- Prozessautomatisierer /EMSR
- Projektmanager
- Verfahrenstechniker im Anlagenbau
- Pratikum/Masterarbeit in der Verfahrenstechnik



FEST GmbH Harzburger Straße 14 • 38642 Goslar www.fest-group.de



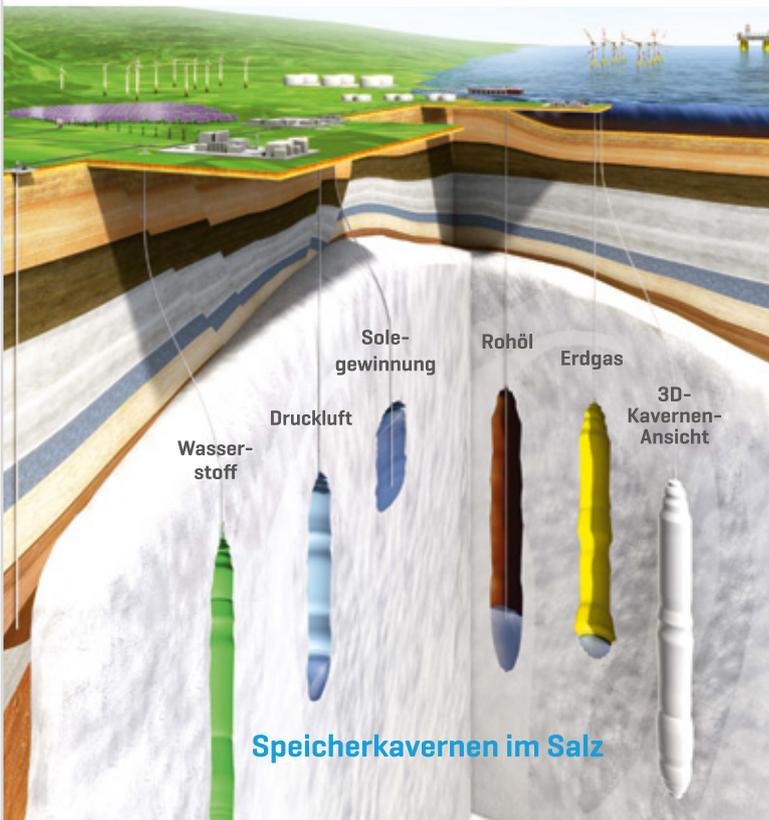
**COMPETENCE
BY EXPERIENCE.
YOUR PARTNER.**

TÄTIGKEITSFELDER

- Schachtbau
- Fördermaschinenteknik
- Bohren
- Windentechnik
- Streckenvortrieb
- Sondermaschinen
- Grubenwasserhaltung
- Baustofftechnik
- Engineering und Planung
- Sonderstahlbau



ENERGIESPEICHERUNG UNTERTAGE



DEEP.KBB ist eine international tätige Ingenieurgesellschaft für Untertageteknik. Wir sind spezialisiert auf die Planung, den Bau und den Betrieb von untertägigen Energiespeichern. Insbesondere die Speicherung von erneuerbaren Energien in Form von Wasserstoff bildet dabei den Schlüssel zu einer nachhaltigen Energieversorgung. Weitere Schwerpunkte unserer Tätigkeiten sind ingenieur- und geowissenschaftliche Dienstleistungen zur soltechnischen Gewinnung von Salz.

Sie suchen aktuell eine berufliche Herausforderung, in der Sie Ihre Erfahrungen und Kompetenzen gewinnbringend einsetzen und gleichzeitig weiterentwickeln können? Dann sind Sie bei uns an der richtigen Stelle. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung per E-Mail an: human-resources@deep-kbb.de.

DEEP.KBB GmbH | info@deep-kbb.de
 Büro Bad Zwischenahn | Büro Hannover
 Eyhauser Allee 2a | Baumschulenallee 16
 26160 Bad Zwischenahn | 30625 Hannover
 Tel.: +49 4403 9322-0 | Tel.: +49 511 542817-0





Hannover (Sprecherfunktion) und der Technischen Universitäten in Braunschweig, Clausthal und Hamburg.

An der TU Clausthal leitet Christine Minke, Juniorprofessorin für Kreislaufwirtschaftssysteme, das Teilprojekt „Ökologische Lebenszyklusanalyse der Wasserstoffbereitstellungsketten für die Luftfahrt“. In ihrer Arbeitsgruppe bearbeitet die Umweltingenieurin Annika Hoppe das Projekt HyNEAT. Sie berechnet auf Basis von Prozessanalysen die potenziellen Umweltauswirkungen der neuen Technologien.

Das Wissenschaftskonsortium wird von einem Industriebeirat begleitet. Zu diesem gehören Airbus, Deutsche Aircraft, MTU Aero Engines, Lufthansa Group, Deutsches Luft- und Raumfahrtzentrum, Flughafen Hamburg GmbH, Flughafen München GmbH sowie FMO Flughafen Münster/Osnabrück GmbH, Linde GmbH, Siemens Energy, EWE, der Afrika-Verein der deutschen Wirtschaft und McKinsey & Company.

Weitere Informationen: www.hyneat.de

#NEWS AUS DER FORSCHUNG

GRÜNER WASSERSTOFF FÜR DIE LUFTFAHRT

Wird Wasserstoff die Lösung zur Klimaneutralität der Luftfahrtbranche sein? Das Verbundprojekt „HyNEAT – Hydrogen Supply Networks‘ Evolution for Air Transport“ forscht in den kommenden drei Jahren an Bereitstellungsnetzwerken für eine wasserstoff-

getriebene Luftfahrt. Im Fokus steht dabei grüner Wasserstoff sowie dessen kostengünstige Erzeugung und Transport. Das Projekt wird vom Bundesforschungsministerium mit rund drei Millionen Euro gefördert und ist ein Verbundprojekt der Leibniz Universität

#NEWS AUS DER FORSCHUNG

VON DER WINDKRAFT BIS ZU TURBOMASCHINEN

Insgesamt 62 Teilnehmende aus der Industrie sowie fünf beteiligte Forschungsinstitute haben am 4./5. Juli in der Aula Academica über aktuelle Forschungsprojekte im Bereich der Tribologie und der Gleitlagerungen diskutiert, angefangen von der Windkraft bis hin zu den schnell laufenden Anwendungen der Turbomaschinen. Im Rahmen der Konferenz kam der projektbegleitende Ausschuss Gleitlager der beiden Forschungsvereinigungen FVA und FVV zusammen, Gastgeber war das Institut für Tribologie und Energiewandlungsmaschinen der TU Clausthal.

Der projektbegleitende, gemeinsame Ausschuss der FVA (Forschungsvereinigung Antriebstechnik) und FVV (Forschungsvereinigung Motoren und

Turbinen) bildet in den jeweiligen Fachgebieten den Kompetenztreffpunkt der Fachleute aus der Industrie. Die Bandbreite und Expertise dieser Fachleute gewährleisteten einen Dialog auf höchstem Niveau. Zusammen mit der FVA- und FVV-Moderation werden

hier die aktuellen Forschungsprojekte begleitet. „Hier ist der Marktplatz für wertvolle Kontakte und um Ressourcen der Industrie für die Forschung zu eröffnen“, so Prof. Dr.-Ing. Hubert Schwarze, der Leiter des gastgebenden Clausthaler Instituts.



Deine Karriere bei FRÖTEK



Verfahrensmechaniker*in (m/w/d)
für Kunststoff- und Kautschuktechnik



Mechatroniker (m/w/d)



Fachkraft für Lagerlogistik (m/w/d)



Duales Studium
Konstruktionstechnik
BWL



Studentische-Aushilfen für
den Prototypen-Bereich (m/w/d)

WANTED

SENDE DEINE
BEWERBUNG AN:
karriere@froetek.de

FRÖTEK

www.karriere-froetek.de

#NEWS AUS DER FORSCHUNG

EINE BATTERIE NEU DENKEN

Die Elektrifizierung von Gesellschaft und Wirtschaft im Zuge der Energiewende erfordert Energiespeicher mit vielseitigen Anwendungsprofilen. Unter der Prämisse „Eine Batterie neu denken“ verfolgt das Verbundvorhaben INNOBATT einen Ansatz für anwendungsspezifische Batteriespei-

cher durch kostengünstige, unkritische Materialien bei hoher Zyklenstabilität und hochdynamischer Performance aus. Die nun im Projekt entwickelten größerformatigen Pouchzellen sollen unter Einbindung von hochsensitiven quantenbasierten Sensoren in Kombination mit einem drahtlosen

INNOBATT
Eine Batterie neu denken.

cher, der möglichst viele Stufen der Technologieentwicklung einbezieht. INNOBATT vereint ein Konsortium aus Wissenschaft und Industrie, darunter die TU Clausthal. Ziel ist es, ein intelligentes, elektrisches Speichersystem inklusive der kompletten Neugestaltung der dafür benötigten Konstruktionselemente zu entwickeln.

Das Speichersystem basiert auf der Aluminium-Ionen-Batterie (AIB), welche bereits in vorherigen Projekten (GridBatt) unter Beteiligung des Forschungszentrums Energiespeichertechnologien (EST) der TU Clausthal im Labormaßstab erfolgreich getestet wurde. Die Zellchemie zeichnet sich

Batteriemanagementsystem zu einem vollständigen Demonstrator verschaltet werden. Mit diesem ambitionierten Vorhaben soll die Leistungsfähigkeit des neuartigen Energiespeichers jenseits des Labormaßstabs bewiesen werden.

Das EST beschäftigt sich in dem Verbundprojekt mit der Charakterisierung der Zelleigenschaften. Darüber hinaus ist das EST für die Zusammenführung der Zellen und innovativen Sensorik zu einem Modul verantwortlich. An die TU Clausthal, an der das Projekt von Dr. Ralf Bengler (EST) geleitet wird, fließen im Zuge des Vorhabens 380.000 Euro.

#NEWS AUS DER FORSCHUNG

FORSCHUNGSFELD ERHÄLT NEUEN NAMEN

Auf Basis des Leitthemas *Circular Economy*, ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft, fokussiert die TU Clausthal ihre Forschungskompetenzen in vier Forschungsfeldern. Im Feld „Neuartige Materialien und Prozesse für wettbewerbsfähige Produkte“ ist die bisherige Bezeichnung nun in Bezug auf die Ausrichtung der Universität gekürzt und umformuliert worden in: „Nachhaltige Materialien und Prozesse“. Grundsätzlich geht es in dem Bereich um die Materialien und Produktionsprozesse der Zukunft. Hightech-Materialien machen Autokarosserien leichter, Solarmodule effizienter und Windkraftanlagen robuster. Für die Energiewende sind sie – ebenso wie für die Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts Deutschland – unabdingbar. Die TU Clausthal zählt bei der materialwissenschaftlichen Forschung und ihrer Umsetzung in Produktionsprozesse zu den führenden Hochschulen hierzulande. Diese Expertise spiegelt sich im Forschungsfeld „Nachhaltige Materialien und Prozesse“ wider.

VOM AUSGRÜNDER AUS DER TU CLAUSTHAL ZUM WELTMARKTFÜHRER

Dr.-Ing. E.h. Stephan Röthele, Ehrendoktor der Universität, ist am 13. Januar verstorben

Stephan Röthele besaß viele Talente: Forschungsdrang, Unternehmergeist, Weltgewandtheit, Kommunikationsstärke sowie Kultur- und Sportaffinität. Davon konnten sich die Menschen im Oberharz und an der Technischen Universität Clausthal seit 1972 überzeugen. Damals war der junge Akademiker, aus Karlsruhe kommend, als Oberingenieur an der Seite von Prof. Kurt Leschonski mit dem Aufbau des Instituts für Mechanische Verfahrenstechnik an der TU Clausthal betraut worden. Die Aussicht auf weiße Winter hatte dem passionierten Skifahrer Röthele den Wechsel aus dem Badischen in den Harz leicht gemacht.

Nach einigen Jahren im Institut wandte sich der zweifache Familienvater der Forschung im Bereich der Partikelmesstechnik zu. Ab 1977 folgten diverse Firmengründungen, die schließlich 1984 in der Sympatec GmbH gebündelt wurden. Für seine Entwicklungen erhielt der Ingenieur 1985 den Technologietransferpreis der Industrie- und Handelskammer (IHK) Braunschweig. Ein Jahr später folgte der Technologietransferpreis des Bundeswirtschaftsministers.

Die Sympatec GmbH hat es im Zuge des Technologietransfers als erste Ausgründung der TU Clausthal geschafft, zu einem weltweiten Technologieführer aufzusteigen.

Das Hightech-Unternehmen, dessen geschäftsführender Gesellschafter Stephan Röthele bis September 2022 war, vertreibt weltweit Systeme zur Partikelcharakterisierung in der Pharmazie, Chemie, Lebensmitteltechnik, Kunststoffindustrie sowie für Forschung und Entwicklung. Viele Absolventinnen und Absolventen der TU starteten in der Firmenzentrale, im Pulverhaus, ihre berufliche Karriere. Als Förderer unterstützte Dr. Röthele die Studierenden etwa durch Deutschlandstipendien oder Abschlussarbeiten, die in Kooperation mit der Sympatec GmbH entstanden.

Außer für das Unternehmen engagierte sich der bekennende Oberharzer beispielsweise viele Jahre im Vorstand des Vereins von Freunden der TU Clausthal. Von 2013 an kam insbesondere das „HarzClassixFestival“ hinzu, zu dem er Musikerinnen und Musiker von internationalem Renommee zu Konzerten in die Region holte. Dabei arbeitete er auch mit der Universität zusammen. Ein Highlight war stets das deutsch-chinesische Musikfest in der Aula Academica. Neben der Musik unterstützte Dr. Röthele die Restaurierung der Marktkirche und der St.-Salvatoris-Kirche und sponserte Weltklasse-Biathleten wie Arnd Peiffer und Daniel Böhm.

Die Technische Universität würdigte das wissenschaftliche sowie weit



darüber hinaus gehende Engagement Stephan Rötheles 2005 mit der Ehrendoktorwürde. 2010 zeichnete die Bundesrepublik dessen besonderen Verdienste auf wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Ebene sowie seine kreative und erfolgreiche Arbeit als Wissenschaftler und Unternehmer mit dem Bundesverdienstkreuz am Bande aus.

Am 13. Januar 2023 ist Stephan Röthele im Alter von 76 Jahren verstorben. Die Technische Universität Clausthal sagt Danke für dessen herausragende, vielfältige und beispielgebende Unterstützung. Die Hochschule verliert einen großen Förderer, Fürsprecher, Ideengeber und eine stets inspirierende Persönlichkeit.

(Christian Ernst)

EIN JUBILAR REIST EXTRA AUS SINGAPUR AN

Silber-Diplom an 55 Absolventinnen und Absolventen des Jahrgangs 1998 überreicht

Zufriedene Gesichter, schöner Rahmen, tolles Wetter: Insgesamt nahmen an der akademischen Feier in der Aula am zweiten Juni-Samstag rund 120 Gäste teil. Begrüßt wurden sie von Prof. Christian Bohn. Der Vizepräsident für Studium und Lehre erläuterte den Teilnehmenden im lichtdurchfluteten Kuppelsaal der Aula zunächst die Architektur und Geschichte dieses jüngst restaurierten, imposanten Baudenkmals. Besonders hieß er dann Diplom-Ingenieur Haryono Lim willkommen. Der Clausthaler Absolvent aus Singapur war mehr als 10.000 Kilometer geflogen, um bei der Feierstunde in seiner Alma Mater dabei zu sein.

Herr Lim und seine Kommilitonen hatten ihren Abschluss an der TU Clausthal im Jahr 1998 gemacht. Es war die Zeit, als Gerhard Schröder in Deutschland zum Kanzler gewählt wurde, als die Stahlkonzerne Krupp und Thyssen mitten in ihrem Fusionsprozess steckten und als der 1. FC Kaiserslautern direkt nach dem Bundesliga-Aufstieg Deutscher Meister wurde. All dies berichtete Prof. Jens Traupe, ebenfalls ein Absolvent der TU Clausthal, der die Gäste als Vertreter des Vereins von Freunden (VvF) der Universität begrüßte. Mit einer afrikanischen Weisheit – „Freundschaft ist wie eine Spur, die im Sand verschwindet, wenn man sie nicht beständig erneuert“ – regte er an, Mitglied im Verein der Freunde zu werden.

Sehr unterhaltsam sprach im Anschluss Gertrud Gayer, ehemalige „Leiterin des Prüfungsamtes für

angehende Ingenieure“, zu den Jubilar:innen. Sie verwies darauf, dass der Ort Clausthal-Zellerfeld bereits den Nobelpreisträger Robert Koch, den Olympiasieger Arnd Peiffer und den Musiker Herbert Grönemeyer hervorgebracht hat. Sie alle verbrachten ihre Kindheit im Oberharz. Zudem merkte sie an: „Die guten, alten Zeiten hat es nie gegeben. Vielmehr gibt es zu jeder Zeit Dinge, die gut sind.“

Was in der Studienzeit der Silber-Diplomanden alles los war, daran erinnerte stellvertretend für den Jahrgang Diplom-Ingenieur Roger Kaschek: Autos vom Schnee freischaufeln, im Sommer an den Teichen entspannen, dazu Campuslauf, Bierstaffel, und 1994 habe es sogar eine Demonstration auf der Adolph-Roemer-Straße gegeben. Im folgenden Festvortrag referierte Prof. Thomas Turek über „Grünen Wasserstoff durch Elektrolyse – Baustein der Energiewende“.

Den Höhepunkt der Veranstaltung, die Hosea Simanjuntak musikalisch umrahmte, bildete die persönliche Verleihung der Urkunden. Dabei waren alle Jubilar:innen aufgerufen, ein paar Worte zu sagen. Viele bedankten sich für die würdige Veranstaltung, die Andrea Langhorst vom Alumnimanagement, inklusive eines Rahmenprogramms, federführend organisiert hatte. Andere rückten die Universität in den Fokus: „Diese kleine Uni hat große Vorteile, etwa den kurzen Draht zu den Profs.“ Beim anschließenden Imbiss, zu dem Prof. Frank Endres das Bier aus der Forschungsbrauerei des Instituts für Elektrochemie beisteuerte, waren sich alle einig: Ein Studium in Clausthal sei der jungen Generation nur zu empfehlen.

Für künftige Veranstaltungen siehe: www.alumni.tu-clausthal.de



PERSÖNLICHE EINBLICKE UND KARRIERETIPPS

Beim Career Talk „Students meet Alumni“ des Alumnimanagements stellten sechs ehemalige Studierende der TU Clausthal ihre beruflichen Werdegänge vor. Dabei berichteten

sie über ihre Erfahrungen und gaben hilfreiche Tipps für die Bewerbung.

Die Absolventinnen und Absolventen waren aus ganz Deutschland zur

Veranstaltung in der Cafeteria der Universitätsbibliothek angereist. Ihre Abschlüsse an der TU Clausthal liegen noch nicht lange zurück. Umso besser konnten sie die Fragen der Studierenden nachvollziehen und nahmen sich viel Zeit für ihre Antworten. Bei Getränken und Snacks konnten sich die Anwesenden auch im Anschluss an die Podiumsdiskussion austauschen.

Organisiert wurde der Career Talk vom Alumnimanagement der Universität gemeinsam mit den anwesenden Absolventinnen und Absolventen. „Vielen Dank an die sechs Ehemaligen für die sehr persönlichen Einblicke in ihre beruflichen Lebenswege. Diese Offenheit und die so positive Ausstrahlung hat das Event so lebendig und lehrreich gemacht“, so Andrea Langhorst vom Alumnimanagement.



NEUES FORMAT ZUM THEMA BERUFSEINSTIEG

Die Veranstaltungsreihe „Karriereforum Berufseinstieg“ ist im Mai im Institut für Maschinenwesen gestartet worden. Grundidee ist es, dass erfahrene Berufspraktiker, oft Alumni der TU Clausthal, von ihren Werdegängen und Tätigkeiten in der Industrie berichten. Nach dem offiziellen Teil folgt jeweils ein entspannter Ausklang bei Getränken und Gegrilltem.

Insgesamt drei Mal hat das Format, jeweils mit Dutzenden Studierenden aus der gesamten Uni, bisher stattgefunden. Den Auftakt im Peter-Dietz-Hörsaal machten Beschäftigte der thyssenkrupp Industrial Solutions AG, die über ihren Beitrag zum Aufbau der weltgrößten Zementfabrik Yamama in Saudi-Arabien berichteten.

Beim Juni-Termin des Karriereforums, ebenfalls in Kooperation mit

der thyssenkrupp Industrial Solutions AG, ging es um Neuanlagenprojekte und Laborautomatisierung. Der Juli-Termin war dann der PROSTEP AG vorbehalten. Das Unternehmen

ist ein Beratungs- und Softwarehaus für Themen rund um das Product Lifecycle Management und unterstützt bei der digitalen Transformation.



BE THE ONE.

DEINE ZUKUNFT IST EINSTIEGSBEREIT.

Am Standort Grünenplan ist SCHOTT die Hightech-Schmiede für das weltweit dünnste Glas und für junge Talente der perfekte Startplatz Zukunft. Steig ein:

**PRAKTIKUM
WERKSTUDENT*IN
ABSCHLUSSARBEIT
INTERNATIONAL GRADUATE PROGRAM
DIREKTEINSTIEG**

Entdecke spannende Karriere-Perspektiven und einen Arbeitgeber, der von Anfang an mit vielen Benefits überrascht. Willkommen im Team #oneofus

SCHOTT AG | 31073 Grünenplan
Dein Kontakt: Sarah Reinsch
Mail: sarah.reinsch@schott.com

[JOIN.SCHOTT.COM](https://www.join.schott.com)

JETZT
BEWERBEN!

*Bei SCHOTT zählt deine Persönlichkeit – nicht Geschlecht, Identität oder Herkunft.

SCHOTT

glass made of ideas

WIR SUCHEN VERSTÄRKUNG JETZT BEWERBEN

Hier geht's zu den Stellenanzeigen!

K

K

T

Kautschuk - Kunststoff - Technik

Die KKT Frölich GmbH ist in Osterode-Lerbach ansässig und beschäftigt zurzeit ca. 150 Mitarbeitende. Zu den Schwerpunkten des Unternehmens gehört die Herstellung von Gummi- und Silikonteilen sowie die Weiterverarbeitung in komplexen Zusammenbauteilen.

Die KKT Frölich beliefert mit einer großen Produktvielfalt den Automotive-Bereich, die Sicherheitstechnik, Elektrotechnik sowie die Medizintechnik. Wir arbeiten in kleinen Teams mit flachen Hierarchien –perfekt für die persönliche Entwicklung!

Wir suchen:

Werkstudenten oder Absolventen, die ihre Abschlussarbeiten bei uns erstellen möchten.

Mitarbeiter im kaufmännischen und gewerblichen Bereich

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Weitere Stellenbeschreibungen finden Sie auf unserer Homepage unter:
www.kkt-group.com/karriere



MITGLIEDERVERSAMMLUNG DES VEREINS AM 27. OKTOBER

Der Verein von Freunden der TU Clausthal (VvF) ist ein Zusammenschluss von rund 1.500 Absolventinnen und Absolventen, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Unternehmen, die sich der TU Clausthal eng verbunden fühlen. Er bietet – seit mehr als 100 Jahren – ein Forum des Austauschs und Kontaktes für Studierende, Ehemalige, die Wirtschaft und die Universität.



Seine diesjährige Mitgliederversammlung führt der VvF am Freitag, 27. Oktober (Beginn 14.30 Uhr) durch. Zuvor findet die Vorstandssitzung des Vereins (12 Uhr, Senatsitzungssaal im Hauptgebäude) statt.

Der Verein verfolgt das Ziel, Lehre und Forschung im Netzwerk von Wissenschaft und Wirtschaft an der TU Clausthal zu fördern und die Studierenden zu unterstützen. Neue Mitglieder, gerade auch aktuelle Absolventinnen und Absolventen, sind immer willkommen.

Daneben verleiht der Verein, zum Teil auch in Zusammenarbeit mit Stiftungen wie beispielsweise der Eberhard-Schürmann-Stiftung, Förderpreise an Studierende und Promovierende. Details zur Mitgliedschaft, den Auszeichnungen und zur Bewerbung sind auf der Homepage des Vereins (www.vvf.tu-clausthal.de) zu finden.



Jetzt Mitglied werden:

Die Beitrittserklärung des Vereins von Freunden finden Sie auf Seite 33 zum Ausfüllen oder digital unter www.vvf.tu-clausthal.de/mitgliedschaft/beitrittserklaerung.

CLAUSTHALER DELEGATION IN DER MONGOLEI

Der TU Clausthal eröffnen sich neue Möglichkeiten der wissenschaftlichen Zusammenarbeit mit der Mongolei. In der Deutschen Botschaft in Ulaanbaatar (Ulan Bator) unterzeichneten Prof. Oliver Langefeld, Leiter des Instituts für Bergbau, und Prof. Thomas Hollenberg von der Deutsch-Mongolischen Hochschule für Rohstoffe und Technologie ein „Memorandum of Understanding“.

Die Deutsch-Mongolische Hochschule wurde 2011 von der deutschen und der mongolischen Regierung gemeinsam gegründet. Die englischsprachige Universität bietet sechs Bachelor-Abschlüsse an: in Bergbau und Verfahrenstechnik, Maschinenbau, Umwelttechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Mechatronik und Elektrotechnik.



Handschlag zwischen Prof. Baatar Battengel, Rektorin der Deutsch-Mongolischen Hochschule für Rohstoffe und Technologie, und Prof. Oliver Langefeld (TU Clausthal).

KINDER-FERIENBETREUUNG: LANGFRISTIGE KOOPERATION VEREINBART

Die TU Clausthal arbeitet bei ihren Angeboten zur Ferienbetreuung mit der Stadt Clausthal-Zellerfeld zusammen. Beide Seiten haben dazu im März einen unbefristeten Kooperationsvertrag unterschrieben.

Jährlich veranstaltet die TU Clausthal die Kinder-Oster-Uni und die Kinder-Sommer-Uni. Für diese Ferienbetreuungsangebote über insgesamt drei Wochen, die auch für Kinder von Nicht-Uni-Mitgliedern aus Clausthal-Zellerfeld offenstehen, stellt die Berg- und Universitätsstadt jeweils kostenfrei Räumlichkeiten im Jugendzentrum am Klepperberg bereit. Diese Kooperation, die seit drei Jahren besteht, haben die hauptberufliche TU-Vizepräsidentin Irene Strelb und Bürgermeisterin Petra Emmerich-Kopatsch nun mit einem unbefristeten Vertrag vertetigt. Alle Beteiligten betonten im Senatssaal der Uni die Wichtigkeit der Ferienbetreuung, die es ermöglicht, Beruf bzw. Studium und Familie vereinbaren zu können.



Zusammenarbeit besiegelt (von links): Mario Medico (Stadt), Bürgermeisterin Petra Emmerich-Kopatsch, Kirsten Wiemker, Dr. Natalia Schaffel-Mancini sowie aus dem TU-Präsidium Irene Strelb und Prof. Christian Bohn.

„Die Plätze in der Ferienbetreuung sind hochbegehrt und meist schon nach wenigen Tagen ausgebucht“, sagt Dr. Natalia Schaffel-Mancini, die Gleichstellungsbeauftragte der TU Clausthal. Organisiert wird die Ferienbetreuung vom TU-Familien-service unter dem Dach des Gleichstellungsbüros. Das Programm richtet sich an Kinder im Grundschulalter und ist sehr vielfältig gestaltet. Die Betreuung umfasst

Bastelaktionen, Sport, Spiele und Geschichten. Auch Institutsbesuche gehören dazu, in denen die Kinder selbst experimentieren und kindgerecht etwas lernen können. „Die frühkindliche Bildung im Bereich MINT – Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik – ist uns sehr wichtig, da wir frühestmöglich Stereotypen auf diesem Gebiet abbauen wollen“, so die Organisatorinnen des Angebots.

ANZEIGE

WIR SUCHEN **KREATIVE** KÖPFE FÜR UNSEREN INNOVATIONS-STANDORT
GESTALTE MIT UNS NACHHALTIGE DIGITALISIERUNG

August-Wilhelm Scheer Institut
Digital Research | Center for
Digital GreenTech

MEHR INFO

[WWW.AWS-INSTITUT.DE/
KARRIERE/AKTUELLE-JOBS](http://WWW.AWS-INSTITUT.DE/KARRIERE/AKTUELLE-JOBS)

CHEMIE, DIE BEGEISTERT

Die Chemie ist eine der wichtigsten Disziplinen der TU Clausthal. Das Interesse bei Schülerinnen und Schülern ist groß

In 78 Prozent aller Bachelorstudiengänge an der TU Clausthal ist die Chemie Teil des Curriculums. Für besonders chemieinteressierte Schülerinnen und Schüler gibt es daher einige Möglichkeiten, das Fach vertiefend kennenzulernen.

Internationales Interesse

Zu Beginn des Jahres lockte der siebte Internationale Clausthale Chemie Workshop (ICCW) 23 Schülerinnen und Schüler aus Frankreich, der Slowakei, Italien, den Niederlanden und aus der Clausthale Umgebung an die TU. Eine Woche lang erlebten sie, wie vielfältig Chemie sein kann. Sieben Institute der TU Clausthal boten anschauliche Praktika und Vorträge an, z.B. zur Wasserelektrolyse, Batteriesystemen oder Faserverbundkunststoffen. Unter anderem beteiligten sich das Institut für Anorganische und Analytische Chemie, das Institut für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik, das Institut für Chemische und Elektrochemische Verfahrenstechnik und das Institut für Aufbereitung, Recycling und Kreislaufwirtschaftssysteme. Weiterhin öffneten die Institute für Organische Chemie, für Physikalische Chemie und für Technische Chemie ihre Labore.

Bereits seit 2015 wird der ICCW regelmäßig an der TU Clausthal durchgeführt. Organisiert wird die Veranstaltung von Axel Franke, Lehrbeauftragter an der TU und ehemaliger Lehrer an der Robert-Koch-Schule (RKS). Der ICCW bietet den jungen Teilnehmenden nicht nur einen hohen Praxisanteil, sondern auch die Gelegenheit zum interkulturellen Austausch.



Vorbereitung für die Chemie-Olympiade

Ein weiteres Highlight für Chemiebegeisterte war das Vorbereitungsseminar zur Internationalen Chemie-Olympiade. Die Chemie-Olympiade ist ein globaler Wettbewerb für Schülerinnen und Schüler aus 85 Ländern. Bereits zum 19. Mal richtete die TU Clausthal dazu ein Vorbereitungsseminar aus, das Teil des Auswahlverfahrens ist. Drei Tage verbrachten 35 junge Forschende aus Niedersachsen im Alter von 15 bis 18 Jahren an den Instituten für Anorganische und Analytische Chemie, für Organische Chemie sowie für Physikalische Chemie. Hochmotiviert besuchten sie Vorlesungen und leisteten praktische Laborarbeiten. Dabei hatten sie ihr Ziel klar vor Augen: die Teilnahme an der Endrunde der 56. Internationalen Chemie-Olympiade 2024 in Riad (Saudi-Arabien).

Für die Harzer Universität boten beide Veranstaltungen die Chance, die chemiebegeisterten Schülerinnen und Schüler neugierig auf ein Studium in Clausthal zu machen – zumal die Hochschule diesen Bereich in den kommenden Jahren mit dem Chemie Campus ambitioniert ausbauen wird und die Chemie für die nachhaltige Ausrichtung der TU Clausthal eine wesentliche Basisdisziplin darstellt.



GROSSE IDEEN VON JUNGEN KÖPFEN

Der Landeswettbewerb „Jugend forscht“ an der TU Clausthal bietet innovative und kreative Projekte



Endlich wieder in der Aula Academica: Das Landesfinale des „Jugend forscht“-Wettbewerbs kehrte in Präsenz an die TU Clausthal zurück. Unter dem Motto „Mach Ideen groß“ traten 71 Jungforschende beim Landeswettbewerb an. In insgesamt 44 Projekten widmeten sie sich spannenden Fragen aus sieben Fachgebieten: Ist es möglich, dass Computer ihre User an der Art des Tippens erkennen? Wie lassen sich Kraftstoffe energieeffizienter synthetisieren? Kann Plasma aus der Mikrowelle Glas schmelzen?

„Jugend forscht setzt auf die Experimentierfreude und den Forschungsdrang junger Menschen und die Begeisterung, die es braucht, um Verantwortung für eigenes Handeln zu übernehmen und die Gesellschaft aktiv mitzugestalten. Die klugen Köpfe von morgen zu erkennen und zu fördern ist zugleich eine Investition in die Zu-

kunft unseres Landes“, sagte Marco Hartrich, Staatssekretär im niedersächsischen Kultusministerium, bei der Preisverleihung. Er würdigte das Engagement der Jugendlichen, das sich in den vielfältigen Projekten widerspiegelte.

Von einer KI, die einem digital das Tanzen lehrt, über Bio-Plastik aus dem Waffeleisen bis zum selbst entwickelten Großraum-3D-Drucker waren innovative und kreative Präsentationen dabei. Zu den besonders großen Ideen gehörte zweifellos die Transportdrohne „VerSander“. Auf vier Quadratmetern hatten Rupert Ihering und Jann Sander ihren Prototypen ausgestellt. Das Projekt soll es möglich machen, Pakete mit einem Gewicht von bis zu zwei Kilogramm schnell, effizient und sicher an den Bestimmungsort zu transportieren. In der Kategorie Technik erreichten sie damit den Landessieg.

Bewertet wurden die Projekte von einer Fachjury, die je Fachgebiet einen Landessieger sowie ein interdisziplinäres Projektteam auswählte. Acht siegreiche Teams kamen eine Runde weiter und freuten sich über die Teilnahme am Bundeswettbewerb im Mai.

Der niedersächsische Landeswettbewerb wurde zum 43. Mal an der TU Clausthal ausgerichtet. Nachdem die Veranstaltung in den Vorjahren online stattfand, konnten Landeswettbewerbsleiter Daniel Osewold und die „Jugend forscht“-Patentbeauftragte Maria Schütte (Stabsstelle Weiterbildung und Veranstaltungsmanagement der TU) die Jugendlichen wieder vor Ort begrüßen.

Auf dem Video-Server der Universität ist die Veranstaltung im Video zusammengefasst: <https://video.tu-clausthal.de/film/1332.html>.

ZUKUNFTSTAG AN DER TU CLAUSTHAL ERLEBT

Viele Schülerinnen und Schüler schnupperten am „Girls’Day und Boys’Day“ Uni-Luft an der TU Clausthal. Jährlich findet dieser Zukunftstag am 27. April statt. Ziel des bundesweiten Aktionstages ist es, die Jahrgänge von Klasse 5 bis 9 bei der gendersensiblen beruflichen Orientierung zu unterstützen. Mädchen lernen beispielsweise Berufsfelder kennen, in denen sie bisher unterrepräsentiert sind, etwa technische oder naturwissenschaftliche Jobs.

„Die TU Clausthal bringt sich seit 2002 regelmäßig in den „Girls’Day und Boys’Day“ ein“, informiert die Gleichstellungsbeauftragte Dr. Natalia Schaffel-Mancini. In diesem Jahr wurden an der Harzer Uni zwölf Angebote mit rund 80 Plätzen bereitgestellt. Marketingkoordinatorin Sarah Wruck und ein Team des Rechenzentrums haben Eindrücke von diesem Aktionstag in einem Video festgehalten. Filmaufnahmen sind bei unterschiedlichen Projekten entstanden, etwa im

Clausthaler Zentrum für Materialtechnik, der Universitätsbibliothek, dem Forschungszentrum Energiespeichertechnologien (EST) und dem Institut für Chemische und Elektrochemische Verfahrenstechnik (ICVT).

Das EST öffnete zum Beispiel zusammen mit dem Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut und der Energie Ressourcen Agentur (ERA) Goslar die Türen. Insgesamt 17 Schülerinnen und Schüler aus der Region nahmen dieses Angebot wahr und erhielten Einblicke in die aktuellen Forschungsschwerpunkte Wasserstoff und Materialfunktionalisierung. Zum Abschluss gab es Pizza. Auch am ICVT waren die angebotenen 15 Plätze rasch ausgebucht. Neben den genannten Einrichtungen brachten sich weitere ein: das Institut für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik, das Sportinstitut, das DIGIT sowie die Studienberatung, das Steiger College, das Gleichstellungsbüro und die Stabsstelle Presse, Kommunikation und Marketing.



Video zum
Zukunftstag:
<https://video.tu-clausthal.de/film/1339.html>



E-AUTOS AUF DEM CAMPUS AUFLADEN

TU schafft Ladeinfrastruktur für Uni-Beschäftigte und Studierende

„Als Universität der *Circular Economy*, der ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft, hat die TU Clausthal das Thema Nachhaltigkeit auch für ihre Mitglieder im Blick. Deshalb werden wir für unsere Mitarbeiter:innen und Studierenden die Möglichkeit schaffen, ihre privaten E-Fahrzeuge auf dem Campus aufladen zu lassen“, sagt Irene Strebl, die hauptberufliche Vizepräsidentin der TU Clausthal. Die bisher vorhandene Ladeinfrastruktur am Hauptgebäude und auf dem Campus der Hochschule ist nur Forschungs- und Dienstfahrzeugen vorbehalten.

Unterstützt wird die TU Clausthal bei dem Projekt, erstmals eine Ladeinfrastruktur für ihre Mitglieder aufzubauen, von den Stadtwerken Clausthal-Zellerfeld. Vor diesem Hintergrund haben beide Seiten Anfang Juni eine Kooperation vereinbart. Frau Strebl und der Geschäftsführer der Stadtwerke, Stefan Poehling, unterschrieben einen entsprechenden Vertrag. „Die Stadt Clausthal-Zellerfeld treibt das Thema Ladeinfrastruktur auf mehreren Ebenen voran. Deshalb freut uns natürlich die Zusammenarbeit mit der Universität auch auf diesem Gebiet“, so Poehling.

Da eine Universität Strom weder verkaufen noch verschenken darf, bedurfte es der externen Unterstützung, um die Projektidee zu realisieren. Die TU Clausthal stellt nun an drei unterschiedlichen Standorten vorbereitete Flächen zur Verfügung, auf denen die



Vertrag unterschrieben: TU-Vizepräsidentin Irene Strebl und Stefan Poehling (Stadtwerke).

Stadtwerke insgesamt sieben Doppelladesäulen (22 kW/AC-Ladung) aufstellen. Die Abrechnung für den grünen Ladestrom läuft, zu einem marktüblichen Preis, ebenfalls über die Stadtwerke. „Umgesetzt wird das Vorhaben in den kommenden Monaten“, so Joachim Mertens, der Leiter der Technischen Verwaltung.

Überregional betrachtet nimmt die TU Clausthal damit eine gewisse Vorreiterrolle ein. Denn bisher

halten viele Hochschulen zwar eine Ladeinfrastruktur für Forschungsprojekte vor, aber einen solchen Service für ihre Mitglieder findet man an den Universitäten noch recht selten. Insofern gab es für das unterschriebene Vertragswerk auch kaum Vorlagen. „Mit diesem klimafreundlichen Transformationsprojekt auf dem Gebiet der Elektromobilität“, so Frau Strebl, „steigert die TU Clausthal ihre Attraktivität für Studierende und Beschäftigte.“

TU-Vizepräsidentin wird Staatsrätin

Die Ladeinfrastruktur ist eines der letzten Projekte von Irene Strebl an der TU Clausthal. Die hauptberufliche Vizepräsidentin wird ab September 2023 Staatsrätin für Wissenschaft und Umwelt im Ressort der Bremer Senatorin Kathrin Moosdorf. Dies vermeldeten die Universität und die Pressestelle des

Bremer Senats am 31. Juli. Irene Strebl ist seit 2019 an der TU Clausthal tätig. „Der Abschied wird mir tatsächlich schwerfallen und das liegt an den vielen tollen Kolleginnen und Kollegen und der guten Zusammenarbeit bei vielfältigen Herausforderungen“, so die Wissenschaftsmanagerin.

NAMEN UND NACHRICHTEN

Promotionen Fakultät 1 – Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften

Jun Cheng M. Sc.

„Elektrochemische Synthese
von nanostrukturiertem
Antimon und nanostrukturierten
Antimonverbindungen in ionischen
Flüssigkeiten“
Prof. Frank Endres

Li Yang M. Sc.

„Investigation of Polypyrrole as
Cathode Material for Zinc-Ion
Batteries with Bio-Ionic Liquid-Based
Electrolyte“
Prof. Frank Endres

Jonas Mätzig M. Sc.

„Untersuchung der
Hochtemperaturpolymerisation
von Acrylaten auf Basis von
experimentellen Daten und
kinetischen Monte Carlo
Simulationen“
Prof. Sabine Beuermann

Janka Wilbig M. Sc.

„Metrology for Additively
Manufactured Medical Implants“
Prof. Jens Günster

Raschid Al-Mukadam M. Sc.

„Viscosity of fragile glass-forming
melts obtained by high rate
calorimetry“
Prof. Joachim Deubener

Sarah Diener M. Sc.

„Relation of process parameters and
green parts quality in the Layerwise
Slurry Deposition Print process of
SiSiC“
Prof. Jens Günster

Stina Bauer M. Sc.

„Evaluierung von Chinon- und
Indigosulfonsäuren für organische
Redox-Flow-Batterien“
Prof. Dieter Kaufmann

Madeline Haase M. Sc.

„Beiträge zur Kristallchemie von
Hypodiphosphaten(IV) der Alkali-
und Erdalkalimetalle sowie deren
Komplexierung durch Kronenether“
apl. Prof. Mimoza Gjikalj

Alexander Simon Gödde M. Sc.

„Grenzflächenuntersuchungen zur
Wechselwirkung einiger ionischer
Flüssigkeiten mit Metallen“
Prof. Frank Endres

Christian Niklas Leppin M. Sc.

„Applications of a Fast Multiple-
Overtone Quartz Crystal
Microbalance (QCM) in
Electrochemistry and Beyond“
Prof. Diethelm Johannsmann

Michael Rudolf Weinmann

Dipl.-Ing. (FH)

„Neuartige Faserverbund-
sandwichsysteme mit geschütteten
Kernen: Prozessbeschreibung und
Produktcharakterisierung“
Prof. Gerhard Ziegmann

Christopher Hirth M. Sc.

„Kettenverzweigungen in wässrigen
Polyacrylatdispersionen und ihr
Einfluss auf die Interdiffusion
und Klebeigenschaften von
drucksensitiven Haftklebstoffen“
apl. Prof. Jörg Adams

Mansour Tavakoliforoushani M. Sc.

„Entwicklung einer Testmethodik
zur Bestimmung der
Wasserstoffeinlagerung im
Ermüdungsriß bei CTOD-Proben aus
höherfesten legierten Baustählen“
Prof. Heinz Palkowski

Daniel Johannes Schwarz M. Sc.

„Hybridbauteile aus kohlenstoff-
faserverstärkten Kunststoffen und
Druckgusslegierungen“
Prof. Babette Tonn

Habilitationen

Dr. rer. nat. Natalia Borisenko

„The Structure of the Ionic Liquid /
Electrode Interface and its Possible
Influence on
Electrochemical Materials Synthesis:
an in situ STM and AFM Study“
Fachgebiet: Physikalische Chemie

Promotionen Fakultät 2 – Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften

Iman Zanganeh M. Sc.

„Proof of a locally limited
imperfection of the diaphragm wall
based on the numerical method
Smoothed-Particle Hydrodynamics
(SPH)“

Prof. Norbert Meyer

Ehsan Bordbar M. Sc.

„Investigations on the Effect of
Geosynthetics on the Deformation
Behavior of Soil Layers and Stress
Distribution under Static Loading“

Prof. Norbert Meyer

Christopher Specht M. Sc.

„Entscheidungsverhalten unter
Ungewissheit bei mehreren
Zielgrößen – Experimentelle
Evidenz am Beispiel von robusten
multikriteriellen Effizienzkonzepten“

Prof. Heike Schenk-Mathes

Gerald Hauser Dipl.-Ing.

„Quantifizierung von Rußpartikeln
durch Kombination von
elektrostatischen Feldeinflüssen“

Prof. Hans-Peter Beck

Jacob Pirmin Wehrle M. Sc.

„Eine experimentalökonomische
Untersuchung von
Recyclingverhalten“

Prof. Roland Menges

Verena Spielmann M. Sc.

„Einfluss der elektrischen und
thermischen Speicherkapazität auf die
Netzbelastung bei Einfamilienhäusern
mit regenerativer Eigenerzeugung,
Elektrowärmepumpenheizung und
hohem Autarkiegrad“

Prof. Hans-Peter Beck

Nicolas Fredershausen M. Sc.

„Transportoptimierung im
Ladungsträgernetzwerk der Zukunft:
Quantitativer Vergleich verschiedener
Steuerungsstrategien am Beispiel der
Automobilindustrie“

Prof. Jürgen Zimmermann

Michael Steiner M. A.

„Feldversuchsbasierte Analyse
und ökonomischer Vergleich
von elektrifizierten und nicht
elektrifizierten Großkehrmaschinen
bei der Stadtreinigung Hamburg“

Prof. Hans-Peter Beck

Hanin Samara M. Sc.

„Relevant Properties and Governing
Mechanisms for Oil Recovery and
Geological Carbon Dioxide Storage
applied to Jordanian Shale“

Prof. Philip Jaeger

Armin Mozar Dipl.-Wirt. Ing.

„Weiterentwicklung der
Strebautomatisierung im
Steinkohlentiefbau“

Prof. Oliver Langefeld

Promotionen Fakultät 3 – Fakultät für Mathematik, Informatik, Maschinenbau

Ferdinand Anton Horst Bollwein M. Sc.

„Optimization algorithms for decision
tree induction“

Prof. Stephan Westphal

Leonard Hansen M. Sc.

„Analyse eines Abweiseradsichters
in Kombination mit einem
triboelektrischen Materialsortierer“

Prof. Alfred Weber

Robert Bernhard M. Sc.

„Prozessentwicklung zur
Additiven Fertigung von
Multimaterialverbindungen“

Prof. Volker Wesling

Christian-Henrik Walter Dipl.-Ing.

„Numerische Berechnung und
Analyse turbulenter Strömungen
in radialen Turbomaschinen mittels
hybrider LES-RANS Modelle und
Dynamic Mode Decomposition“

Prof. Gunther Brenner

Jan Peter Wolf Dipl.-Inf.

„Security of Systems: Modeling and
Analysis Methodology“

Prof. Christian Siemers

Sebastian Dominik Hofmann M. Sc.

„Untersuchung zur
Prozessintensivierung am Beispiel
der selektiven n-Butan Oxidation zu
Maleinsäureanhydrid“

Prof. Thomas Turek

Meng Zhang M. Sc.

„A Generic Architecture Style for Self-
Adaptive Cyber-Physical Systems“

Prof. Andreas Rausch

Eva Prumbohm geb. Marcinkowski

„Modellierung, Charakterisierung
und Verbesserung von
Strömungsfeldern für Vanadium-
Redox-Flow-Batterien“

Prof. Thomas Turek

Patricia Carlotta Matthies M. Sc.

„Integration intelligenter
Klassifikatoren und Prüfmethode in
die automatische optische Inspektion
von Automotive-Produkten in der
SMT-Fertigung“

Prof. Volker Wesling

Phillip Wallat M. Sc.

„Entwicklung einer digital
gestützten Konstruktionsmethodik
unter Berücksichtigung von
recyclingtechnischen und
wirtschaftlichen Einflussfaktoren für
die Produktentwicklung innerhalb
einer Kreislaufwirtschaft“

Prof. Armin Lohrengel

Andreas Krämer M. Eng., Dipl.-Ing. (FH)

„Anwendung des Tsytkin-Verfahrens
zur Analyse schaltender Regler in
Stromregelkreisen“

Prof. Christian Bohn

Michael Elia Aziz Dawoud M. Sc.

„Slip in Radial Cylinder Roller
Bearings and Its Influence on the
Formation of White Etching Cracks“

Prof. Hubert Schwarze

Raphael Claudio Rehmet M. Sc.

„Ansatz zur Generierung von
Simulations-Parametern für poröse
Akustikabsorber aus Geometriedaten“

Prof. Armin Lohrengel

ALEKSANDRA ZIMMERMANN IST UNIVERSITÄTS- PROFESSORIN



Mit Wirkung zum 1. April wurde Privatdozentin Prof. Dr. habil. Aleksandra Zimmermann zur Universitätsprofessorin für Stochastik ernannt. Sie vertritt das Fachgebiet am Institut für Mathematik. Aleksandra Zimmermann hat an der Goethe-Universität Frankfurt am Main Mathematik studiert. Nach dem Diplom folgte an der TU Berlin die Promotion im Bereich der Differentialgleichungen zum Thema „Renormalisierte Lösungen für nichtlineare partielle Differentialgleichungen mit variablen Exponenten und L1-Daten“. Seit 2010 ist sie an der Universität Duisburg-Essen tätig, wo sie sich 2017 im Fach Mathematik habilitierte. 2019 übernahm sie zwischenzeitlich eine Vertretungsprofessur für Funktionalanalysis an der Universität Rostock. Von der Universität Duisburg-Essen, an der ihr der Titel außerplanmäßige Professorin verliehen wurde, ist sie nun an die TU Clausthal gekommen. Ihre aktuellen Forschungsschwerpunkte sind Theorie und Numerik nichtlinearer stochastischer Evolutionsgleichungen sowie die stochastische Modellierung von Grenzflächen und Mikrorissen.

JOHANNES BUHL ZUM UNIVERSITÄTSPROFESSOR ERNANNT



Zum Wintersemester 2023 hat die TU Clausthal Dr.-Ing. Johannes Buhl zum Universitätsprofessor für „Umformtechnik metallischer Werkstoffe und Verbunde“ am Institut für Metallurgie ernannt. Prof. Buhl studierte Allgemeinen Maschinenbau an der Universität Siegen. 2014 schloss er seine Promotion zum Thema „Umformverhalten und Grenzen von Schichtverbundblechen“ mit Auszeichnung ab. Es folgte eine Anstellung am Lehrstuhl für Konstruktion und Fertigung an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg, wo er ab 2021 unter anderem auf den Gebieten Konstruktionslehre und Blechumformung lehrte. Zudem ist er seit 2014 Geschäftsführer der Salzburger Forschungsdienste, einem Dienstleister für FEM-Simulationen. Ab dem Wintersemester wird Prof. Buhl am Institut für Metallurgie die Lehre in der Abteilung Werkstoffumformung übernehmen. Sein Forschungsschwerpunkt wird auf intelligenten hybriden Fertigungsprozessen mit Fokus auf Recyclingfähigkeit liegen.

BERGBAUEXPERTE WIRD HONORARPROFESSOR

Dr.-Ing. Franz Xaver Spachtholz ist Honorarprofessor an der Fakultät für Energie und Wirtschaftswissenschaften der TU Clausthal. Dr. Spachtholz studierte Bergbau-technik an der TU Clausthal sowie an der RWTH Aachen. Auf die Promotion (1997) an der Technischen Universität Berlin folgten berufliche Stationen bei verschiedenen Tochterunternehmen der K+S Gruppe. Seit 2020 führt er als Vorstandsvorsitzender, Präsident und CEO die Baymag Inc. in Calgary, Kanada. Dank seiner jahrelangen Erfahrung verfügt Dr. Spachtholz über detailliertes Fachwissen in Bergbauplanung und -betrieb, Auswahl von Bergbau- und Aufbereitungsmaschinen, Abwicklung von Großprojekten und der Abfallverwertung und -entsorgung unter Tage. Bereits seit 2015 ist er Lehrbeauftragter am Institut für Bergbau der TU Clausthal. Er unterrichtet im Studiengang Mining Engineering.



PROF. HEINZ PALKOWSKI VERABSCHIEDET

Nach 23 Jahren als Professor an der TU Clausthal ist Dr.-Ing. Heinz Palkowski in den Ruhestand getreten. Der Werkstoffexperte, der zuvor Hauptbereichsleiter bei Thyssen Krupp Consulting war, hatte die Professur für Werkstoffumformung am 1. Januar 2000 übernommen. Die TU kannte er zum damaligen Zeitpunkt bereits sehr gut. Auch das Studium (Hüttenwesen) und die Promotion hatte Palkowski an der TU Clausthal absolviert, die er dann 1984 verließ. Zwischen der Promotion und der Professur am Institut für Metallurgie sammelte er rund 17 Jahre Erfahrung in leitenden Positionen in der Industrie. Stationen waren neben den Klöckner-Mannstaedt Werken die Glyco-Metall-Werke, die Hoesch AG, durch Fusionen dann auch die Krupp Hoesch Stahl AG und die ThyssenKrupp Stahl AG.



Seine Forschungsschwerpunkte in der Werkstoffumformung liegen bei der Herstellung metallischer und hybrider Halbzeuge und deren Weiterverarbeitung. Im Bereich werkstoffkundlicher und prozesstechnischer Grundlagenuntersuchungen stehen die Entwicklung hochfester Stähle oder auch partikelverstärkter Leichtmetalle sowie die Modellierung und

Simulation von Werkstoffeigenschaften und umformtechnischer Prozesse im Fokus. Prof. Palkowski war Sprecher des Sonderforschungsbereiches SFB 362 „Fertigen in Feinblech“ und des SFB 675 „Hochfeste Strukturen und Verbindungen“. Daneben pflegte er intensiv den wissenschaftlichen Austausch und Forschungsaktivitäten mit Clausthaler Partnerhochschulen.

SILKE FRANK IST DIREKTORIN DER UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK

Zum 1. April wurde Silke Frank zur neuen Direktorin der Clausthaler Universitätsbibliothek (UB) ernannt. Bereits in den vergangenen zwei Jahren leitete die Bibliothekswissenschaftlerin die UB kommissarisch. Irene Strebl, die hauptberufliche Vizepräsidentin, überreichte die Ernennungsurkunde. „Wir freuen uns sehr, dass wir mit Frau Frank eine neue Leiterin für die Universitätsbibliothek gewinnen konnten, die sowohl die UB und ihre Herausforderungen als auch die TU Clausthal bestens kennt“, so Frau Strebl. Erstmals in der bald 250-jährigen Geschichte der Oberharzer Hochschule steht damit eine Frau an der Spitze der Bibliothek.

Silke Frank kam im Oktober 2006 als wissenschaftliche Bibliothekarin an

die TU Clausthal. 2019 stieg sie zur stellvertretenden Leiterin der UB auf und übernahm im März 2021, nachdem ihr Vorgänger Bibliotheksdirektor Joachim Schüling in den Ruhestand verabschiedet worden war, die kommissarische Leitung des Hauses. Dazu ist Frau Frank als nebenamtliche Gleichstellungsbeauftragte der Hochschule aktiv und Mitglied im Kammerchor der Universität.

Die Clausthaler UB, zu der auch das Universitätsarchiv und die Calvörsche Bibliothek gehören, zählt rund 25 Beschäftigte. In den vergangenen Jahren hat sich die UB von einer klassischen Bibliothek hin zu einem modernen Informations-, Wissens- und Lernzentrum, insbesondere für Studierende, entwickelt.



NEUE LEITUNGSSTRUKTUR IN DER TECHNISCHEN VERWALTUNG

Die Technische Universität Clausthal hat sich im Bereich ihrer Technischen Verwaltung (Dezernat 4) neu aufgestellt. Seit Anfang 2023 steht Joachim Mertens an der Spitze des Dezernats 4. Der ausgebildete Architekt war 16 Jahre beim Staatlichen Baumanagement beschäftigt, davon zehn Jahre in Clausthal-Zellerfeld. In dieser Zeit war er auch am Bau der Mensa sowie des Chemikalienlagers beteiligt und kennt die TU Clausthal daher gut.

Ebenfalls Teil der Leitungsebene bleibt Cyrus Samawatie. Der bisherige Leiter des Dezernats ist neuer Leitender Sicherheitsingenieur und Bereichsleiter für das Technische Gebäudemanagement. Mit der neuen Leitungsstruktur bekommen strategische Aufgaben wie Klimamanagement, Energiemanagement und Flächenmanagement eine größere Bedeutung. Die TU Clausthal richtet sich damit auch auf der Verwaltungsebene an ihrem Leitbild, der *Circular Economy*, aus und macht sich auf den Weg zu einer nachhaltigen Universität.

Neben dem personellen Bereich wurde auch die Website der Hochschule zum Themenkomplex Arbeits- und Gesundheitsschutz überarbeitet. Beschäftigte finden dort Informationen und Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ): www.arbeitssicherheit.tu-clausthal.de.



Mehr Fokus auf Nachhaltigkeit: Vizepräsidentin Irene Strebl, Dezernatsleiter Joachim Mertens und Cyrus Samawatie, der neue Leitende Sicherheitsingenieur.

Prof. Christian Straßburger

Im Alter von 90 Jahren ist Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Straßburger am 7. Februar 2023 verstorben. Er bewältigte den Spagat zwischen der Arbeit in der Industrie (Thyssen) und einer Hochschullehrertätigkeit an der TU Clausthal in beeindruckender Weise.

Geboren 1932 im sächsischen Freiberg, studierte Christian Straßburger zunächst an der dortigen Bergakademie bis zum Vordiplom. Nach einer praktischen Tätigkeit bei den Deutschen Edelstahlwerken in Krefeld wechselte er im November 1954 zur Fortsetzung des Studiums an die damalige Bergakademie Clausthal. Aus einer Industrietätigkeit heraus (Thyssen Stahl AG in Duisburg) promovierte Straßburger im Jahr 1960 an der TU Clausthal. 1967 wurde er Chef der Werkstoffprüfung und Stahleentwicklung in der Forschung der Thyssen Stahl AG und 1969 Chefmetallurge. Parallel zu seinem beruflichen Aufstieg in der Wirtschaft besaß Dr.-Ing. Straßburger die Kraft, die Hochschul-lehrerlaufbahn zu verfolgen. 1976 habilitierte er sich in Clausthal und erfüllte seitdem Lehrverpflichtungen auf dem Gebiet der Werkstoffkunde der Stähle. Vier Jahre später wurde er außerplanmäßiger Professor an der Technischen Universität Clausthal. Seine Vorlesung „Werkstoffkunde und Stähle“ sowie seine freundliche, offene Art wurden auch unter Kollegen hochgeschätzt.

Bei der Thyssen AG trug Christian Straßburger in seinen letzten Berufsjahren als Stellvertreter des Direktors für den Gesamtbereich Forschung, Qualitätswesen und Chemische Laboratorien für mehr als 1000 Mitarbeitende Verantwortung. Ende des Sommersemesters 2000 beendete er seine Hochschullehrertätigkeit im Oberharz.

Prof. Reinhard Scholz

Im 80. Lebensjahr ist Prof. Dr.-Ing. Reinhard Scholz am 8. Juni 2023 verstorben. Die TU Clausthal verliert mit ihm eine Persönlichkeit, die über Jahrzehnte Struktur und Ansehen der Universität mitgeprägt hat.

Prof. Scholz wurde 1943 in Breslau geboren und promovierte 1972 an der TU Clausthal. Nach einer Zeit als Oberingenieur am TU-Institut für Wärmetechnik und Industrieofenbau (jetzt IEVB) und an der Hochschule Bremerhaven wurde er 1983 auf den Lehrstuhl für Technische Thermodynamik an der TU Clausthal berufen. Er baute die Abteilung für Technische Thermodynamik und Brennstofftechnik kontinuierlich aus und übernahm mehrfach die Aufgabe des Institutsleiters.



Prof. Scholz war Mitglied des Fakultätsrats, Prodekan und Dekan. Er war bei der Gründung und dem Aufbau des CUTEC-Instituts beteiligt und wurde als Sachverständiger der Arbeitsgruppe Umweltforschung in den Wissenschaftsrat der Bundesrepublik berufen. Außerdem wirkte er viele Jahre mit im Vorsitz der Fachausschüsse für Verbrennungs- und Feuerungsverfahren in der Abfallwirtschaft und für Abfallbehandlung und Wertstoffrückgewinnung (VDI und DECHEMA). Er war Autor von über 200 Veröffentlichungen. In Lehre und Forschung war er als Experte für Hochtemperatur-Stoffbehandlungsprozesse und Thermische Abfallbehandlung national sowie international anerkannt.

Prof. Alfons Vogelpohl

Im Alter von 90 Jahren ist Prof. Dr.-Ing. Alfons Vogelpohl, der in Clausthal-Zellerfeld lebte, am 10. Januar 2023 verstorben. Er leitete von 1977 bis zu Beginn der 2000er-Jahre das Institut für Thermische Verfahrenstechnik an der TU Clausthal.



1932 in Osnabrück geboren, promovierte Alfons Vogelpohl als Maschinenbauer im Jahr 1964 an der TH Hannover und ging im gleichen Jahr zu einem Forschungsaufenthalt in die USA an das Massachusetts Institute of Technology (MIT). Von dort begann er seinen beruflichen Weg in den USA als Entwicklungingenieur bei Dupont und habilitierte sich extern für die Verfahrenstechnik an der Universität Karlsruhe 1968. Im Jahr 1970 wurde er wissenschaftlicher Rat und Professor an der Universität Karlsruhe, 1977 berief ihn die TU Clausthal zum Professor für thermische Verfahrenstechnik. Seine Forschungsinteressen lagen auf den Gebieten der Rektifikation, Flüssig-Flüssig-Extraktion, Prozesssimulation und der Abwasserreinigung.

Nach seinem Tod hat es aus aller Welt von ehemaligen Studierenden und Promovierenden sowie von Forschenden zahlreiche Rückmeldungen und Trauerbekundungen gegeben. „Sein weltoffener Charakter hat unser Denken und Handeln nachhaltig beeinflusst“, würdigten ihn viele Ehemalige in einer gemeinsamen Traueranzeige.

MASCHINENBAU/VERFAHRENS- TECHNIK AUSGEZEICHNET

Fakultätentag verleiht Gütesiegel für Forschung, Lehre und Organisation

Für Qualität und Nachhaltigkeit steht der Bereich Maschinenbau/Verfahrenstechnik der Technischen Universität Clausthal. Indiz dafür ist das Gütesiegel des Fakultätentages für Maschinenbau und Verfahrenstechnik. Bereits zum sechsten Mal hat die deutschlandweite Vereinigung Fakultätentag für Maschinenbau und Verfahrenstechnik (FTMV) die Harzer Universität mit seinem Gütesiegel zertifiziert. Die positive Evaluation, datiert vom Juli 2023, gilt für die kommenden drei Jahre. Damit erfüllt die TU Clausthal durchgehend seit 2012 hohe Qualitätskriterien (anfangs waren die Intervalle für das Gütesiegel noch kürzer), die sich auf Forschung, Lehre und Organisation beziehen.

„Die Auszeichnung freut uns sehr. Sie macht sichtbar, dass sich die TU Clausthal in Lehre und Forschung auf dem Gebiet von Maschinenbau



Das Studium der Verfahrenstechnik ist an der TU Clausthal nah dran an der aktuellen Forschung, z.B. auf dem Gebiet der Wasserstofftechnologien.

und Verfahrenstechnik kontinuierlich auf hohem Niveau befindet“, so Prof. Armin Lohrengel, der die TU auf dem Fakultätentag vertritt. „Unsere Universität ist bekannt für hervorragende Betreuungsbedingungen. Der Kontakt der Studierenden reicht nicht nur bis zu den Assistentinnen und Assistenten, sondern auch direkt zu den Professorinnen und Professoren. Das unterscheidet uns von vielen großen Hochschulen“, ergänzt Prof. Lohrengel, der auch Studienfachberater für den Bachelor- sowie den Masterstudiengang Maschinenbau ist.

Die Auszeichnung des FTMV zielt darauf ab, anhand von klar nachvollziehbaren Daten Qualitätsstandards festzulegen und ein dauerhaftes Anreizsystem zur Verbesserung zu geben. Mit Hilfe eines speziellen

Verfahrens waren zahlreiche Kennzahlen – beispielsweise Anzahl der Patentanmeldungen, Promotionen und der ausländischen Studierenden – von allen Mitgliedsfakultäten erhoben worden. Aufgrund dieser breiten Datenbasis geht das ingenieurwissenschaftliche Gütesiegel weit über andere Rankings hinaus.

Der Fakultätentag für Maschinenbau und Verfahrenstechnik umfasst in ganz Deutschland 35 Fakultäten bzw. Fachbereiche. Nur wenige Hochschulen haben die Auszeichnung – wie die TU Clausthal – bereits zum sechsten Mal bekommen. Die Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau der Harzer Uni zählt rund 1300 Studierende und zwölf Institute. Noch bis Mitte Oktober können sich Interessierte für ein Bachelor-Studium im Wintersemester einschreiben.



Das Gütesiegel ist der TU Clausthal im Juli 2023 verliehen worden.

HERRENKNECHT



Tunnelvortriebstechnik

**„INNOVATIVE TECHNIK,
GROSSE KRÄFTE, SCHWERE
TEILE – DAS FASZINIERT
MICH BIS HEUTE.“**

Johannes Tröndle, Projektleiter Forschung und Entwicklung

Der Hauptgrund für meine Bewerbung bei Herrenknecht war die Begeisterung für den Sondermaschinenbau. Unsere Aufgabe ist es innovativ zu sein, Produkte weiterzuentwickeln und kontinuierlich besser zu werden. In diesem Nischenmarkt ist kein Tag wie der andere.



**WILLST AUCH DU DIE WELT DES TUNNELBAUS HAUTNAH ERLEBEN?
DANN BEWIRB DICH!**

herrenknecht.com/karriere



TU Clausthal

TECHNISCHE UNIVERSITÄT CLAUSTHAL

DIE UMWELT IM BLICK

STUDIERN UND FORSCHEN

FÜR EINE NACHHALTIGE ZUKUNFT

JETZT!
EINSCHREIBEN



Folgt uns auf



Wir bieten Studiengänge in den Bereichen Natur- und Materialwissenschaften, Nachhaltige Energie- und Rohstoffversorgung und Recycling, Maschinenbau und Verfahrenstechnik sowie Informatik, Mathematik und Wirtschaftswissenschaften.

Hochqualifizierte Fachkräfte mit innovativen und nachhaltigen Ausrichtungen sind auf dem Arbeitsmarkt gefragt wie nie zuvor. An der TU Clausthal bilden wir die **Ingenieurinnen und Ingenieure der Zukunft** aus!

Die TU Clausthal steht für *Circular Economy*: Weg von der Wegwerfgesellschaft hin zur nachhaltigen Kreislaufwirtschaft.

www.tu-clausthal.de