



TU Clausthal

Zeitschrift des Vereins von Freunden und der Technischen Universität Clausthal

TUContact

#1 32. Jahrgang | August 2026



tu-clausthal.de



IdeenExpo 2026:

**TU Clausthal weckt
Begeisterung für MINT-Fächer**



**GREEN
STEEL**
GMH GRUPPE



GMH GRUPPE

ZUKUNFT

gestalten wir nach Deinem Studium gemeinsam.
Komm jetzt in unser Team!

#GreenSteelPioneers



www.gmh-gruppe.de/karriere

Liebe Leserinnen und Leser,

gerade an einer so traditionsreichen Universität wie der TU Clausthal geht es darum, sich an aktuellen Herausforderungen auszurichten und die Innovationskraft sowie die Wettbewerbsfähigkeit der Hochschule für die Zukunft zu sichern. Deshalb befinden wir uns mitten in einem umfangreichen Transformationsprozess. Es geht um strukturelle und organisatorische Veränderungen, um eine Profilschärfung in der Forschung durch eine abgestimmte Berufsplanung bis 2035 und um innovative Lehrkonzepte in Zeiten von KI.

Gemeinsam haben wir schon viel erreicht. Seit Anfang April greift die neue Struktur mit zwei Fakultäten: der Fakultät für Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften (Fakultät A) und der Fakultät für Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik (Fakultät B). Parallel ist die Umstrukturierung der Institute in vollem Gange. Ihre Zahl wollen wir von 36 im Jahr 2023 auf acht bis zehn reduzieren. Die ersten leistungsfähigeren Großinstitute sind mit dem IGMR und dem IMEL bereits geschaffen, weitere Einheiten sind auf dem Weg.

Auch auf anderen Ebenen geht es weiter. Die TU Clausthal wird in den kommenden zehn Jahren etwa die Hälfte ihrer Professuren neu besetzen. Das verlangt eine strategische Herangehensweise. In die Berufungspolitik fließen sowohl das wissenschaftliche Profil als auch die finanziellen und strukturellen Rahmenbedingungen ein. Noch in diesem Jahr möchten wir im Präsidium – eng abgestimmt mit

den Hochschulgremien – eine Berufsplanung bis 2035 erarbeiten. Mir ist bewusst, dass die Umsetzung von uns allen große Flexibilität und viel Teamgeist verlangt. Umso mehr freue ich mich über die positive Dynamik und Energie, die inzwischen in diesem Prozess steckt.

Vor einem Wandel steht auch die akademische Lehre. Unser Ziel ist es, innovative Lehrkonzepte zu etablieren, um junge Menschen bestmöglich auf die künftigen Bedarfe von Industrie und Gesellschaft vorzubereiten. Im Fokus stehen beispielsweise projektbasierte Lehre, der zunehmende Einsatz von Digitalisierung und KI im Studium sowie die Ausrichtung der Studiengänge an unserem nachhaltigen Leitthe-

ma Circular Economy. Bei der Umsetzung kommt uns zugute, dass wir Mittel für gleich drei große Projekte in der Lehre einwerben konnten. Kurzum: An der TU Clausthal bewegt sich etwas!

*Ihre
Sylvia Schattauer
Präsidentin der TU Clausthal*



Inhalt

August

Blickpunkt

Zukunft zum Anfassen und Ausprobieren	6
Präsidiumsmitglieder stellen ihre Agenda vor	10
Prof. Heike Schenk-Mathes zur Ehrensensatorin ernannt	13
Internationalität an der TU Clausthal gewürdigt	17
„Lange Nacht der Wissenschaft“ begeistert erneut	18

Studium

Neuer Bachelor setzt Maßstäbe: „AI Engineering“	20
Campuslauf 2026 bricht alle Rekorde	22
„Wir sind bestens auf das Leben vorbereitet“	24
Angebote für Schülerinnen und Schüler zeigen Wirkung	26
Über 170 Gäste aus ganz Europa empfangen	27
MINT erleben statt lange überlegen	28
Meldungen aus Studium und Campus	30

Wissenschaft und Forschung

Veröffentlichung bei „Nature Reviews Methods Primers“	32
KI effizienter trainieren: Weniger Kosten, weniger CO ₂	34
Zukunftstechnologien & Campus im Grünen	38
Hohes Innovationsniveau beim Ideenwettbewerb 2026	40
Forschung zu Circular Economy	41
News aus der Forschung	43

Alumni und Verein von Freunden

Kinofilm mit Clausthaler Hauptdarsteller	47
--	----

Kooperation

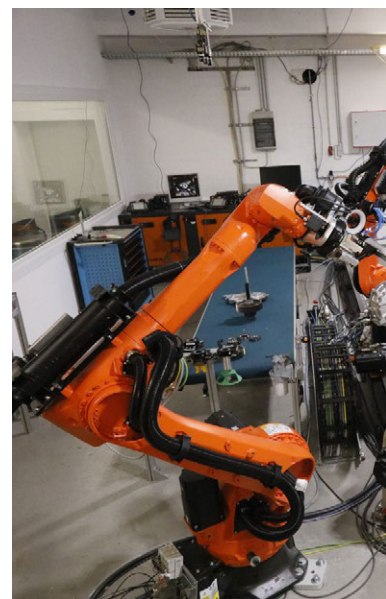
Rekordbeteiligung bei Jugend forscht	48
Talente fördern, Region stärken	49
Ein Bachelorstudium, zwei Abschlüsse	50

Namen und Nachrichten

Professuren	52
Promotionen	54
Auszeichnungen	56

Universität in Zahlen

58



14

China-Reise

Clausthaler Delegation richtet
den Fokus in Fernost auf
Hochschulkooperationen und
Flugtaxis



21

Innovatives Studium in KI-Zeiten

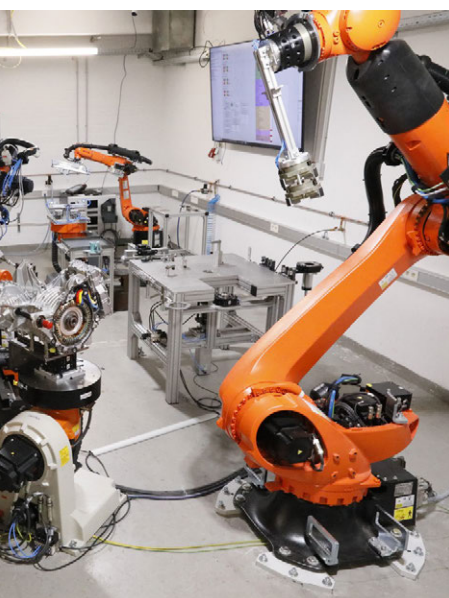
3,3 Millionen Euro Förderung
für die Lehre



36

Kreislaufwirtschaft für E-Fahrzeuge

TU treibt Transformation der
Autoindustrie mit voran



46

Silberhochzeit mit der TU Clausthal

Präsidentin übergibt Ehemaligen
das Silber-Diplom



Impressum

Herausgeber:

Die Präsidentin der Technischen
Universität Clausthal,
Dr.-Ing. Sylvia Schattauer
(Adolph-Roemer-Straße 2a),
und die Vorsitzende des Vereins von Freunden der
Technischen Universität Clausthal,
Dipl.-Ing. Cornelia Rebbereh
(Aulastraße 8), beide
38678 Clausthal-Zellerfeld.

Redaktion:

Christian Ernst, Vanessa Jakubus
Presse, Kommunikation und Marketing
TU Clausthal, Telefon: 05323 72-3904
E-Mail: presse@tu-clausthal.de

Layout, Satz und Bildbearbeitung:

Melanie Exner, 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:

Sofia Dell'Aquila: S. 26
Jannis Florian Carstens: S. 14, 15
Christian Ernst: S. 13, 22, 23 o, 31 u, 41, 43, 47, 49, 50,
51, 52, 53 u
Melanie Exner: S. Titelbild, 6, 7, 8, 30 u, 34
Vanessa Jakubus: S. 5 ur, 23 m + u, 24, 25, 27,
31 o, 40, 46, 48, 53 o
Institute/Archiv: S. 20, 28, 37, 44, 45 u, 56, 57
Dietrich Kühne: S. 3, 10, 11
Christian Kreutzmann: S. 33, 36
Silvia Steinbach: S. 5 m, 30, 32
Mette Vasterling: S. 5 o, 17, 21, 38, 45 o
Sarah Wruck: S. 18, 19, 23 m u, 26

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

Zukunft zum Anfassen und Ausprobieren

Die TU Clausthal präsentiert sich auf der IdeenExpo 2026 und weckt Begeisterung für ein MINT-Studium.

■ von Christian Ernst

Neun Tage im Juni voller Technik, Innovationen und Zukunftschancen: Das war die IdeenExpo 2026. Zum zehnten Mal fand Europas größtes Jugend-Event für Naturwissenschaften und Technik auf dem Messegelände in Hannover statt. Und mittendrin im pulsierenden Geschehen – die TU Clausthal.

Die Universität präsentierte sich mit einem vielfältigen Angebot rund um die Themen Ressourcen, Energie und Digitalisierung. Exponate, Mitmachexperimente, Workshops, das Format „Meet the Prof“ und mehr standen auf dem Programm. „Wir haben viele junge Menschen und Familien erreicht und ihnen die TU Clausthal als familiären,

nachhaltigen Studienort mit vielen zukunftsgerichteten Studiengängen sowie Forschungsschwerpunkten nähergebracht“, sagte Sarah Wruck, die den Auftritt der Universität seitens der Stabsstelle Presse, Kommunikation & Marketing koordinierte. Insgesamt freute sich die IdeenExpo wieder über mehr als 400.000 Besucherinnen und Besucher.

Thematisch spannte die Harzer Uni in der Landeshauptstadt einen weiten Bogen: Alle Departments des Institute of Geotechnology and Mineral Resources (IGMR) brachten Exponate entlang der Rohstoffkette mit – darunter „Schreddi“ zum Ressourcenrecycling und ein „Bergwerk zum Entdecken“. Auch andere Ein-

Im Format „Meet the Prof“ können sich die Besucherinnen und Besucher aus erster Hand über ein Studium an der TU Clausthal informieren.





Ob per Mitmach-Experiment oder im persönlichen Gespräch: Junge Menschen zeigen Interesse an der TU Clausthal.

“

Wir haben viele junge Menschen erreicht und ihnen die TU Clausthal als familiären, nachhaltigen Studienort mit vielen zukunftsgerichteten Studiengängen nähergebracht.

■ Sarah Wruck

richtungen beteiligten sich mit eigenen Stationen, etwa aus den Instituten für Maschinenwesen, Informatik, Thermische Verfahrens- und Prozesstechnik sowie Chemische und Elektrochemische Verfahrenstechnik. Ergänzt wurde das Angebot durch Beiträge aus den Bereichen Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik sowie vom DIGIT, dem Center for Digital Technologies. Beim Auf- und Abbau des Clausthaller Stands und beim täglichen Transport des Teams zum Messegelände engagierte sich zudem der Technische Dienst der Uni.

Ein Highlight war das Format „Meet the Prof“, bei dem Lehrende der TU Clausthal in direkten Gesprächen Fragen zum Studium beantworten. Auch Prof. Thomas Ulrich, der Vizepräsident für Internationa-

les und Chancengleichheit, tauschte sich mit der interessierten jungen Generation aus. Im hauptsächlich jungen Publikum befand sich auch ein alter Bekannter: Prof. Joachim Schachtner, Staatssekretär im Wissenschaftsministerium und ehemaliger TU-Präsident, schaute sich den gelungenen Clausthaller Messeauftritt an. Dabei freute er sich, dass die Hochschule zunehmend als Universität mit dem Leitthema Circular Economy wahrgenommen wird.

Fazit: Für die kleine TU Clausthal bot die IdeenExpo eine perfekte Bühne, um sich einem großen Publikum vorzustellen. Ein herzliches Dankeschön an alle, die sich engagiert eingebracht haben. Wir freuen uns schon auf die nächste IdeenExpo im Jahr 2028!



TU Clausthal





Die Zukunft im Blick

Auch in Zeiten von Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz sind die ingenieurwissenschaftlichen Fächer Studiengänge mit Zukunft. So sieht es auch die junge Generation, die sich auf der IdeenExpo in großer Zahl auf dem Stand der TU Clausthal informierte.



Präsidiumsmitglieder stellen ihre Agenda vor

Das Präsidium der TU Clausthal um Präsidentin Dr.-Ing. Sylvia Schattauer ist wieder komplett. Seit dem 1. April ist Prof. Thomas Ulrich neuer nebenberuflicher Vizepräsident für Internationales und Chancengleichheit. Er hat damit die Nachfolge von Prof. Heike Schenk-Matthes angetreten, die sich nach sieben intensiven Jahren wie angekündigt Ende März aus der Hochschulleitung zurückgezogen hatte. Die ersten Senatssitzungen im Sommersemester nutzten die einzelnen Präsidiumsmitglieder, um ihre jeweilige Agenda vorzustellen.

Präsidentin Dr.-Ing. Sylvia Schattauer sagte, dass im Transformationsprozess der TU Clausthal das Jahr 2026 als zentrales Konzept- und Entscheidungsjahr angelegt ist. Im Verlauf des Sommersemesters werden Ideen zur Gründung weiterer Großinstitute und Berufungskonzepte weiterentwickelt und bewertet. Wichtige Entscheidungspunkte bilden Strategieklausuren des Präsidiums sowie die fortlaufende Beratung in Senat, Fakultätsräten und Hochschulrat. Am Ende soll ein konsolidiertes Gesamt-Berufungskonzept bis 2035 stehen, für dessen Genehmigung das Präsidium beim Land Ende 2026 werben wird. Ein weiteres Feld der Prä-

sidentin ist die Öffentlichkeitsarbeit mit der Weiterentwicklung der Webseite und der Social-Media-Aktivitäten sowie Kampagnen zur Studierendenwerbung. Im Alumnimanagement sollen künftig diejenigen intensiver adressiert werden, die ihren Abschluss in Clausthal vor fünf bis 15 Jahren gemacht haben. Eine Zukunftsidee ist es auszuloten, ob der Bundesentscheid von „Jugend forscht“ 2030 an der TU Clausthal ausgetragen werden kann. Zudem möchte die Präsidentin einen Fokus auf politische Arbeit legen, um etwa die Akzeptanz der TU Clausthal in den Ministerien in Hannover zu steigern.

Dr. Michael Müller-Bahns, der hauptberufliche Vizepräsident, stellte beispielhaft das Green Office vor, das seit 2025 an der TU Clausthal besteht. Arbeitsschwerpunkte sind das integrierte Klimaschutzkonzept und ein jährlicher Nachhaltigkeitsbericht sowie eine Vielzahl örtlicher Aktivitäten. Unter anderem sind Verbesserungen der Fahrradmobilität geplant. Ein weiteres Thema ist die digitale Transformation der Verwaltung. Bewerbungen im Bereich Personal sind in der Umstellung auf papierlose Verfahren. Großprojekte bleiben das

Enterprise-Resource-Planning mit SAP und das Campusmanagement sowie das Etablieren eines Forschungsinformationssystems. Begleitet wird dies im Bereich IT durch die neue Einrichtung „DigiTUC“, die Transformationsprozesse mit Digitalbezug systematisch projektiert und koordiniert.

Prof. Thomas Ulrich, der neue nebenberufliche Vizepräsident für Internationales und Chancengleichheit, möchte unter anderem die internationalen Kooperationen und die internationale Sichtbarkeit der TU Clausthal stärken. Wichtig sind ihm – natürlich – die internationalen Studierenden und auch die internationale Mobilität. Auf dem Gebiet der Chancengleichheit möchte Prof. Ulrich sich für einen respektvollen Arbeitsalltag an der TU Clausthal einsetzen und die Diversität an unserer Hochschule weiter unterstützen. In dem sehr vielfältigen Aufgabenbereich des Amtes geht es etwa darum, die Re-Auditierung des Diversity-Zertifikats „Vielfalt gestalten“ vorzubereiten, einen Prozess zur Exportkontrolle auszuarbeiten und um die Integration von internationalen Studierenden.

Prof. Stefan Hartmann, Vizepräsident für Studium und Lehre, verfolgt das Ziel, die Studiengänge der TU Clausthal in einem kontinuierlichen Entwicklungsprozess zukunftsfähiger und attraktiver zu machen. Künftig soll jeder neu zu akkreditierende oder zu reakkreditierende Studiengang im Rahmen seiner Profilbildung erkennbare Bezüge zu Circular Economy, Digitalisierung und projektbasierter Lehre aufweisen. Beispielhaft zeigt sich dieser Anspruch im neuen Bachelorstudiengang „AI Engineering“, der zum Wintersemester startet.

Ein zentraler Baustein dieser strategischen Weiterentwicklung ist das Julius-Albert-Programm. Es nimmt besonders die Studieneingangsphase in den Blick und verbindet fachliche Orientierung, projektbasiertes Lernen und überfachliche Kompetenzen. Damit unterstützt das Programm Studierende nicht nur beim Ankommen an der Universität, sondern bereitet sie zugleich studiengangsübergreifend auf eine zunehmend interdisziplinäre und anwendungsorientierte Arbeitswelt vor.

Unter **Prof. Joachim Deubener** als Vizepräsident für Forschung und Transfer will die TU ihr Forschungsprofil schärfen und ihre Sichtbarkeit ausbauen. Zentrale Ziele sind die Entwicklung einer Strategie zur Steigerung der Drittmittel, die stärkere nationale und internationale Sichtbarkeit der Forschung, u. a. durch die Teilnahme am THE World University Ranking, die Überarbeitung der Forschungshomepage (Präsentation größerer Projekte und Verlinkung zu Forschungsthemen der Institute) und eine erhöhte Sichtbarkeit der Forschungsleistungen im Kontext des Forschungsprofils der TU Clausthal. Daneben werden Organisationsstrukturen gestrafft, die Universitätsbibliothek digital ausgerichtet, der gemeinsame Gründungsservice mit regionalen Partnern ausgebaut und mit dem Projekt „TUC-IP+“ eine moderne IP-Strategie zur Förderung von Erfindungen, Patenten und Transfer etabliert.



Universitätspräsidentin Dr.-Ing. Sylvia Schattauer mit den Vizepräsidenten (von links): Prof. Joachim Deubener, Dr. Michael Müller-Bahns, Prof. Thomas Ulrich und Prof. Stefan Hartmann.



Weltklasse beginnt im Team.

Als international agierendes Familienunternehmen entwickeln und produzieren wir Produkte in den Bereichen Aderendhüllen, Kabelverarbeitung und der 2D/3D Lasermesstechnik und sind als weltweiter Ansprechpartner für innovative Lösungen im Schaltschrankbau tätig.



Interesse geweckt?
Dann senden Sie Ihre
Bewerbung an uns:

jobs@zofre.de

Zoller + Fröhlich GmbH | Simoniusstraße 22 | 88239 Wangen im Allgäu | www.zofre.de



It starts with opportunity.

A career at Knauf means uncovering the **power of opportunity**. We have big growth plans and an ambitious vision of how to evolve the manufacturing and construction industries into **sustainable forces for good**, as we strive to create a more balanced world.

Start your career as **Intern, Working Student or Graduate (m/f/d)** in these fields:

- Mining & Engineering
- Production & Technology
- IT & Digital
- Core Business Functions

Discover your opportunities at karriere.knauf.de



Start your
career now!



Build on us.

Prof. Heike Schenk-Mathes zur Ehrensensatorin ernannt

Mit ihrer Verabschiedung aus dem Präsidium erhält die Umweltökonomin als erste Frau in der Geschichte der TU Clausthal diese hohe Auszeichnung.

■ von Christian Ernst

In einem von großer Wertschätzung getragenen Rahmen würdigten im Juni in der Aula Academica mehr als 100 Gäste aus der Universität und ihrem Umfeld das außergewöhnliche Engagement von Prof. Heike Schenk-Mathes für die TU Clausthal. Nach sieben Jahren in der Hochschulleitung, darunter annähernd ein Jahr als geschäftsführende Präsidentin, überreichte Universitätspräsidentin Dr.-Ing. Sylvia Schattauer der Professorin für Betriebliche Umweltökonomie die Urkunde zur Ehrensensatorin. Diese Würde wird an der Universität nur in ganz seltenen Fällen verliehen; zuletzt wurde sie 2005 dem damaligen Kanzler Dr. Peter Kickartz und 2002 dem Altkurator Prof. Georg Müller zuteil.



Heike Schenk-Mathes vereint unermüdliches Engagement, große Ruhe, Verlässlichkeit und bemerkenswerte Klarheit.

Sylvia Schattauer ■



In ihrer Laudatio fand Sylvia Schattauer warmherzige Worte für die scheidende Präsidiumskollegin: „Heike Schenk-Mathes vereint unermüdliches Engagement, große Ruhe, Verlässlichkeit und bemerkenswerte Klarheit.“ Darüber hinaus hob sie ihre „große menschliche Integrität“ hervor. Auch die weiteren Präsidiumsmitglieder würdigten ihren ausgleichenden Charakter sowie ihre stets fundierte, nachhaltige Art. Dabei wurde ebenso deutlich, welche bleibenden Spuren Heike Schenk-Mathes im Präsidium hinterlässt und wie hoch die Wertschätzung ist, die sie in der Universität genießt. Nach langjährigem, intensivem Wirken in der akademischen Selbstverwaltung hatte sie sich im März auf eigenen Wunsch aus dem Präsidium zurückgezogen.

Vor drei Jahrzehnten an die TU Clausthal berufen, stellte sie sich zunächst als Dekanin und von 2011 bis 2019 im Hochschulrat in den Dienst der Universität. Zwischen Juli 2019 und März 2026 ge-

hörte sie dem Präsidium als nebenberufliche Vizepräsidentin für Gleichstellung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an (später kam Internationales hinzu). Von Dezember 2022 bis Oktober 2023 nahm Schenk-Mathes darüber hinaus die Geschäfte der Präsidentin der TU Clausthal wahr.

In ihren Zuständigkeiten für Gleichstellung, das Sportinstitut, die Graduiertenakademie und Internationales hat Heike Schenk-Mathes die Entwicklung der Uni vielfältig mitgeprägt und ihr wichtige Impulse verliehen. Dies wurde auch in einer von Prof. Roland Menges moderierten Fragerunde deutlich. Auf dem Podium schilderten vier Wegbegleiter:innen ihre Erfahrungen: Dr. Karin Labitzke (Mentorin im TU-Mentoringprogramm), Dr. Marina Frost (ehemals Hochschulrat), Prof. Inge Wulf (Institute of Management, Economics and Law) und Prof. Gunther Brenner (ehemals Präsidium). In ihre Amtszeit als Vizepräsidentin fallen unter anderem die Initiierung und Umsetzung des Diversity-Audits, die Etablierung des Mentoringprogramms WiMINToring und der Graduiertenakademie sowie die Weiterentwicklung des Campuslaufs zum Campusfest.

In ihren Schlussworten sprach die neue Ehrensensatorin von einer „warmherzigen, wunderschönen Veranstaltung“. Sie habe „immer sehr gerne mit den verschiedenen Einrichtungen zusammengearbeitet“. Zugleich betonte sie: „Das Erreichte ist immer eine Teamleistung.“



Kooperationen und Flugtaxis

Auf der China-Reise der Unipräsidentin geht es neben Hochschul-Partnerschaften um Forschungsperspektiven mit dem Technologiehersteller EHang.

Eine fünfköpfige Delegation der TU Clausthal um Präsidentin Dr.-Ing. Sylvia Schattauer besuchte im Mai drei Partneruniversitäten in Chengdu. Im Fokus standen Gespräche über gemeinsame Studienangebote und den Ausbau bestehender Partnerschaften. Das Programm umfasste außerdem einen Termin beim Technologieunternehmen EHang, ein führender Anbieter unbemannter Luftfahrzeuge und Pionier autonomer Flugtaxis. „China ist ein wichtiger Partner der

TU Clausthal – wissenschaftlich, technologisch und mit Blick auf den internationalen Austausch von Studierenden“, sagte die TU-Präsidentin.

An der Sichuan University ging es vor allem um den gemeinsamen Bachelorstudiengang Elektrotechnik. Dabei spielten auch die Sprachanforderungen chinesischer Studierender während ihrer Studienphase in Südniedersachsen eine Rolle. Auch an der Southwest Pet-

roleum University in Chengdu lotete die Delegation neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit aus. Im Mittelpunkt stand eine mögliche Kooperation im Masterstudiengang „Petroleum Engineering“ der TU Clausthal. An der Southwest Jiaotong University sprach die Gruppe zudem über mögliche gemeinsame Bachelorstudiengänge in Informatik und Digitalem Management.

Ein Höhepunkt der Reise war der Besuch bei EHang. Das Unternehmen entwickelt unbemannte Luftfahrzeuge und gilt international als einer der Vorreiter bei autonomen, batteriebetriebenen Flugtaxis. Präsidentin Sylvia Schattauer war bereits vor dem späteren Besuch von Bundeswirtschaftsministerin Katherina Reiche bei EHang vor Ort. Die Clausthale Delegation erhielt Einblicke in Entwicklung, Testbetrieb und mögliche Einsatzszenarien – und bestieg auch selbst ein Testgerät: Alle Mitglieder absolvierten einen Senkrechtstart und flogen in rund 20 Metern Höhe über das Gelände.

„Die Kombination aus Hochtechnologie, autonomem Fliegen und neuen Mobilitätskonzepten ist beeindruckend“, sagte Schattauer. Für die TU Clausthal sei das Thema mehr als ein technischer Ausblick. Als einzige Universität in Deutschland ohne eigenen Bahnhof verweist die Präsidentin auf die Herausforderungen ländlicher Mobilität. Mit ihrem Profil in Circular Economy, nachhaltigen Energiesystemen, Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz sieht sie zugleich gute



Voraussetzungen, um eine Teststrecke für autonome, batteriegetriebene Lufttaxis wissenschaftlich zu begleiten. Zudem gibt es in diesem Feld weiterhin erheblichen Forschungsbedarf – vor allem mit Blick auf den Leistungserhalt von Batterien unter realen Betriebsbedingungen. „Autonome Flugtaxis können zu einem Sinnbild für die Mobilität von morgen werden – aber nur, wenn wir die technologischen Grundlagen heute verlässlich weiterentwickeln“, sagte die TU-Präsidentin: „Gerade bei Batterieleistung, Lebensdauer und Systemintegration sehe ich große Chancen für gemeinsame

Forschung, bei der die TU Clausthal ihre Stärken gezielt einbringen kann.“

Eine solche Teststrecke könnte sich zu einem sichtbaren Baustein des Clausthale Innovationsprofils entwickeln. Sie würde Forschung zu Sicherheit, Energieeffizienz, Systemintegration, Batterieleistung und gesellschaftlicher Akzeptanz mit der praktischen Erprobung neuer Mobilität in einem realen Umfeld verbinden. Zugleich könnte das Projekt Impulse für Technologietransfer, Wertschöpfung und neue Qualifizierungsprofile in der Region setzen.

Anzeige

Auch ohne Studium Verantwortung übernehmen?



FRÖTEK-Kunststofftechnik GmbH
An der Unteren Söse 24 – 30
37520 Osterode am Harz





Alle Benefits auf einem Blick unter: www.froetek.de/karriere



in f X

#vollerenergie4u

Jendrik Niemeyer
Mechanische Instandhaltung

Philipp Drigas
Mechanische Instandhaltung

Jan Buschmann
Feldleitzentrale

„Versorgungssicherheit für Deutschland.
Wir haben die Energie.“

 [exxonmobil.de/
vollerenergie4u](https://exxonmobil.de/vollerenergie4u)

ExxonMobil



75 Jahre Kompetenz in Sachen Salz

Tradition trifft Innovation

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

Internationalität an der TU Clausthal gewürdigt

Die Universität erhält eine Förderung für das Projekt „Topup TUC“ zur Stärkung internationaler Studierender auf dem Arbeitsmarkt.

Die Harzer Universität ist eine von fünf Hochschulen, die im Programm „Campus International – Pilotvorhaben zur Gewinnung internationaler Studierender“ des niedersächsischen Wissenschaftsministeriums und der VolkswagenStiftung gefördert werden. Für ihr Projekt „Topup TUC – Förderung der Kompetenzen internationaler Studierender für den Arbeitsmarkt mit projektbasierten Lehr-Lernformaten und enger Begleitung von Unternehmen“ erhält die Universität für drei Jahre rund 500.000 Euro.

Mit Topup TUC will die TU Clausthal internationale Studierende gezielt auf den Einstieg in den regionalen Arbeitsmarkt vorbereiten und dazu beitragen, dass sie nach dem Studium in Niedersachsen bleiben. „Seit Jahren liegt der Anteil unserer internationalen Studierenden bei mehr als 50 Prozent. Sie sind für die Region eine große Chance – als hochqualifizierte Fachkräfte und als Brückenbauer in internationale Märkte“, sagt Universitätspräsidentin Dr.-Ing. Sylvia Schattauer. „Mit dem Projekt schaffen wir ein Angebot, das Studium, Spracherwerb, interkulturelle Kompetenzen und Praxiserfahrungen systematisch miteinander verknüpft“, erläutert Projektleiterin Prof. Heike Schenk-Mathes.

Ähnlich sieht es Wissenschaftsminister Falko Mohrs: „Wir wollen und brauchen internationale Studierende. Sie bereichern unsere Hochschulen und sind als kommende Fachkräfte unerlässlich für unseren Wirtschaftsstandort. Ohne hochqualifizierte Zuwanderung werden wir unseren Wohlstand langfristig kaum halten können.“



An der TU Clausthal werden die internationalen Studierenden zu hochqualifizierten Fachkräften ausgebildet.

Worum genau geht es bei Topup TUC? Kernstück ist ein Zertifikatsprogramm, das parallel zum Studium absolviert werden kann. Es besteht aus drei Pfeilssäulen: erstens aus studiengangspezifischen Fachkompetenzen, zweitens aus (fach-)sprachlichen und interkulturellen Kompetenzen sowie drittens aus individueller Profilbildung. Die Module werden sowohl an den Bedarfen der regionalen Unternehmen als auch an den Bedürfnissen der internationalen Studierenden ausgerichtet. Besondere Bedeutung haben projekt- und praxisorientierte Formate.

Um die Inhalte optimal für den Arbeitsmarkt auszurichten, wird Topup TUC in drei Phasen umgesetzt: Konzeption, Implementation und Transmission/Transfer. In der Konzeptionsphase entsteht auf Basis von Interviews mit regionalen Unternehmen ein Kompetenzmodell, das beschreibt, welche fachlichen,

sprachlichen und überfachlichen Fähigkeiten internationale Absolvent:innen mitbringen sollten. In der Implementationsphase werden die Module und Formate entlang dieses Modells entwickelt, erprobt und evaluiert. In der Transmissionsphase werden die gewonnenen Erfahrungen in andere Studiengänge der TU übertragen und für weitere Standorte und Hochschulen aufbereitet.

Zum Auftakt wird das neue Zertifikat zunächst in zwei Studiengängen erprobt: im Bachelor Betriebswirtschaftslehre und dem Master Intelligent Manufacturing. Beteiligt an der Umsetzung sind neben der Projektleitung mit dem Institute of Management, Economics and Law das Institut für Maschinenwesen und das Internationale Zentrum Clausthal, das seine Expertise in die Betreuung und Integration internationaler Studierenden einbringt.

„Lange Nacht der Wissenschaft“ begeistert erneut

Hunderte Gäste erleben Clausthaler Forschung live.

Trotz Regens konnte die „Lange Nacht der Wissenschaft“ an den Erfolg des Jubiläumsjahres anknüpfen. Wie 2025 fand das Event parallel und abgestimmt mit dem Stadtfest in Clausthal-Zellerfeld statt.

Neben dem Hauptgebäude der TU Clausthal führte das Programm durch die Institute für Mathematik, Elektrische Informationstechnik sowie Elektrische Energietechnik und Energiesysteme. Erstmals war auch das Internationale Zentrum mit dabei.

Es gab spannende Vorträge, interessante Vorführungen und viele Mitmachaktionen für Groß und Klein. „Ein Highlight war der Science Slam im Audimax, bei dem rund 200 Besucherinnen und Besucher Lukas Noëlt zum Sieger kürten“, so das Veranstaltungsteam.

Im Blickpunkt stand auch ein humanoider Roboter der CORE-Forschungsgruppe, der im Hauptgebäude Hände schüttelte und tanzte. Für das leibliche Wohl sorgte das Stadtfest mit leckeren Speisen und Getränken.

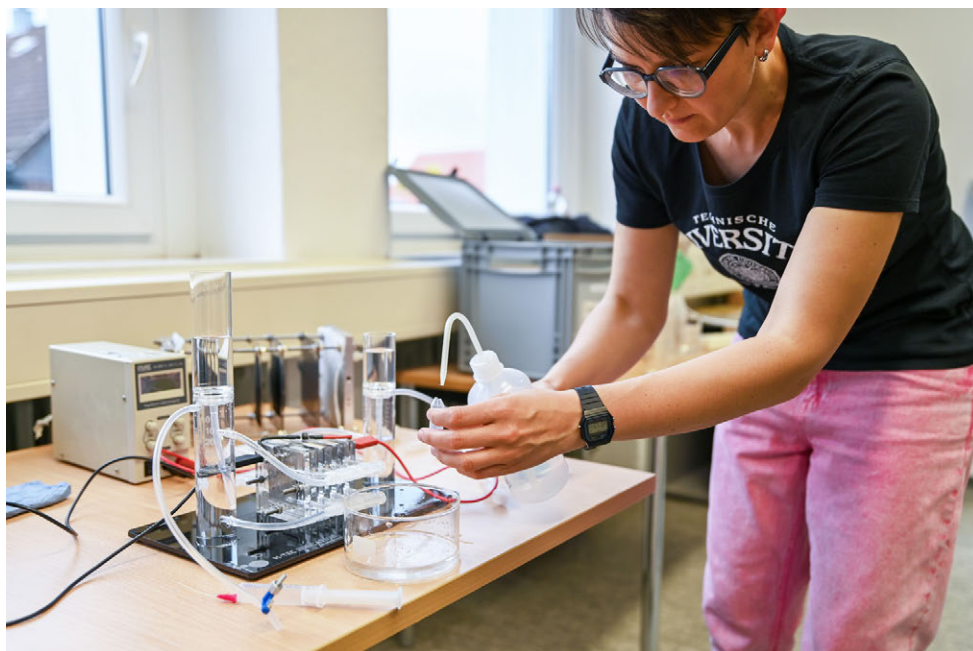
Ein großes Dankeschön an alle, die sich in die „Lange Nacht der Wissenschaft“ eingebracht haben – besonders an das Organisationsteam mit Angela Binder, Robert Bredereck, Christoph Schwindt, Paul Steingröver und Leif Steuernagel.





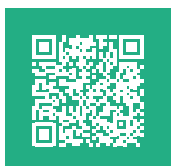
“
Ein Highlight war
der Science Slam
im Audimax mit 200
Besuchenden.

Veranstaltungsteam ■



*Zuhören, zuschauen, nachfragen,
staunen und mitmachen: Die
Lange Nacht der Wissenschaft
macht Forschung und Studium
für alle erlebbar.*

Video zur Langen Nacht
der Wissenschaft



Neuer Bachelor setzt Maßstäbe: „AI Engineering“

Der Studiengang verbindet Ingenieurwissenschaften mit Künstlicher Intelligenz und stärkt die digitale Vorreiterrolle der Universität.

Innovativ, praxisnah, nachhaltig: Zum Wintersemester 2026/27 startet an der TU Clausthal ein neuer Bachelorstudiengang, der ingenieurwissenschaftliche Ausbildung von Beginn an mit Anwendungen der Künstlichen Intelligenz (englisch Artificial Intelligence) verbindet: AI Engineering. Der Studiengang wird am Center for Digital Technologies (DIGIT) in Goslar angeboten und richtet sich an junge Menschen, die die technischen Grundlagen von KI verstehen, eigene Lösungen entwickeln und sie verantwortungsvoll in Ingenieur Anwendungen einsetzen möchten.

„Mit AI Engineering reagieren wir auf einen klaren Bedarf aus Industrie und Gesellschaft“, sagt Professor Andreas Rausch, Leiter des Clausthaler Instituts für Software and Systems Engineering und wissenschaftlicher Direktor des DIGIT. „Unsere Arbeitswelt wird sich durch KI fundamental verändern. Wir wollen Ingenieurinnen und Ingenieure ausbilden, die KI nicht nur anwenden, sondern kritisch bewerten und gezielt als Werkzeug für bessere, sicherere und nachhaltigere technische Lösungen einsetzen.“

„Mit dem neuen Studiengang AI Engineering übernimmt die TU Clausthal eine Vorreiterrolle“, betont TU-Präsidentin Dr.-Ing. Sylvia Schattauer. „Als in dieser Konsequenz wahrscheinlich erste Universität in Niedersachsen verknüpfen wir ein Ingenieursstudium von Beginn an mit Künstlicher Intelligenz. Damit unterstreichen wir die umfassende Kompetenz unserer Universität im Hinblick auf die digitale Transformation. Im Zeitalter Künstlicher Intelligenz kommt es darauf an, technologische Entwicklung



mit Verantwortung, Nachhaltigkeit und einem klaren Blick auf die Bedürfnisse der Praxis zu verbinden.“

Der neue Bachelorstudiengang ist für sechs Semester konzipiert. Vermittelt werden neben Grundlagen in Informatik, Mathematik und Ingenieurwissenschaften insbesondere AI Literacy – das Verstehen, Bewerten und verantwortungsvolle Nutzen von KI – sowie Data Literacy, also der kompetente Umgang mit Daten über den gesamten Lebenszyklus. Im ersten Semester erlernen die Studierenden die Grundlagen und erhalten einen Überblick über die Studienrichtungen. Ab dem zweiten Semester erfolgt die Wahl einer von acht Vertiefungen: Computational Engineering, Energy Systems Engineering, Electronic Systems, Geo-Environmental Engineering, Materials Engineering, Mathematical Foundations of AI, Processes und Software Engineering. So können die Studierenden ihr Profil gezielt auf unterschiedliche Branchen ausrichten. Gleich ist in allen Vertiefungen die familiäre Studienatmosphäre, die sich deutlich von Massenunis abhebt.

Ein besonderes Merkmal von AI Engineering ist auch der konsequent projektorientierte Ansatz. Über alle Semester hinweg arbeiten die Studierenden in kleinen Teams an praxisnahen Aufgaben aus Industrie, Energieversorgung, Umwelt- und Verfahrenstechnik oder Mobilität. Klassische ingenieurwissenschaftliche Methoden werden dabei mit datengetriebenen und KI-basierten Ansätzen verknüpft. Die enge Kooperation mit Unternehmen der Region – von Werkstudententätigkeiten bis zu gemeinsamen Projekten – erleichtert den Übergang ins Berufsleben.



Mit AI Engineering reagieren wir auf einen klaren Bedarf aus Industrie und Gesellschaft.

■ Andreas Rausch

Innovative Lehre in Zeiten von KI

Die Stiftung Innovation in der Hochschullehre unterstützt die Universität mit 3,3 Millionen Euro – Schub für neuen Studiengang „AI Engineering“

Die TU Clausthal zählt zu den Vorreitern für zukunftsgerichtete Ingenieurausbildung in Zeiten von Künstlicher Intelligenz. Mit ihrem Antrag „AI4Eng – Future Engineering Education in the Context of AI“ hat die Universität die Gutachtenden der Stiftung Innovation in der Hochschullehre überzeugt: In den kommenden vier Jahren wird die TU Clausthal mit 3,31 Millionen Euro gefördert, um zukunftsrelevante Ingenieurskompetenzen für eine KI-geprägte Arbeitswelt in die akademische Ausbildung zu integrieren. „AI4Eng“ versteht sich als Modellprojekt, die Umsetzung erfolgt zunächst im neuen Studiengang AI Engineering.

Insgesamt waren bei der Stiftung 219 Anträge für das Programm „Die Welt ist mein Campus“ eingegangen. Davon wurden lediglich 29 Projekte ausgewählt, die nun mit insgesamt 84 Millionen Euro unterstützt werden. Das Clausthaler Vorhaben „AI4Eng“ wurde mit der Maximalpunktzahl bewertet und zählt damit zu den Spitzenanträgen.

„Dieser Erfolg freut uns sehr und stärkt unseren Ansatz, KI-Kompetenzen in die Lehre zu integrieren. Zum einen verleiht die Förderung unserem neuen Studiengang AI Engineering einen weiteren Schub. Zum anderen können wir die in diesem Zuge entwickelten Lehrformate in weitere MINT-Studiengänge integrieren und damit die hochschulweite Transformation der Lehre hin zu kompetenzorientiertem, projektbasiertem Lernen vorantreiben“, sagt Universitätspräsidentin Dr.-Ing Sylvia Schattauer.

„AI4Eng“ adressiert dabei eine zentrale Qualifizierungslücke in der akademischen Ingenieurausbildung. Lehrpläne

und -materialien orientieren sich heute in vielen Studiengängen an Profilen, die vor der KI-Revolution entstanden sind. Lehrbücher, Curricula und Vorlesungen greifen deshalb den Einsatz generativer KI zur Lösung ingenieurwissenschaftlicher Aufgaben bisher kaum auf. Das Projekt legt den Fokus nun auf den gezielten Einsatz generativer KI zur Unterstützung von Aufgabenstellungen.

All das erfolgt im Rahmen des neuen Clausthaler Studiengangs AI Engineering. „Wir reagieren mit AI Engineering auf einen klaren Bedarf aus Industrie und Gesellschaft“, sagt der Studiengangverantwortliche Prof. Andreas Rausch. „Wir wollen Ingenieurinnen und Ingenieure ausbilden, die KI nicht nur anwenden, sondern kritisch bewerten und gezielt als Werkzeug für bessere,



Die drei Kernelemente des Projekts, indem hauptsächlich Personal gefördert wird, sind: Ingenieurkompetenz (Entwicklung anwendungsorientierter KI Kompetenz und Data Literacy), Lehrformate und Didaktik (mehr projektbasierte Formate und Fortbildung von Lehrkräften) sowie Hochschulentwicklung („AI4Eng“ als Modell für die Transformation von Studiengängen). „Konkret können nun gezielt Lehrende bei der Weiterentwicklung ihrer Lehrveranstaltungen personell unterstützt werden, damit sie neue Formate entwickeln, KI-Kompetenzen integrieren und sie erproben können“, so Projektleiter Prof. David Inkermann.

sicherere und nachhaltigere technische Lösungen einsetzen.“

Der neue Bachelorstudiengang bietet sich auch deshalb hervorragend für die Umsetzung des Projektes „AI4Eng“ an, weil er acht ingenieurwissenschaftliche Studienrichtungen verbindet und damit Strahlkraft in viele Bereiche entwickelt: Computational Engineering, Electronic Systems, Energy Systems Engineering, Geo-Environmental Engineering, Materials Engineering, Mathematical Foundations of AI, Processes und Software Engineering.

Campuslauf 2026 bricht alle Rekorde

Im Rahmen des Campus Open Air findet zum 37. Mal der Campuslauf statt und sorgt für neue Bestmarken.



Mit exakt 401 Teilnehmenden beim Campuslauf wurde in diesem Jahr ein neuer Anmelderekord aufgestellt. Wahlweise absolvierten die Läuferinnen und Läufer eine Runde (2,4 km) oder drei Runden (7,2 km).

Sportlicher Ehrgeiz und jede Menge Gemeinschaftsgefühl prägten den Lauf. Das Teilnehmerfeld war genauso bunt wie die TU Clausthal selbst: Mit dabei waren das Präsidium, Professorinnen und Professoren, Mitarbeitende und Studierende, Kinder und sogar vierbeinige Laufpartner.

Die Tagessiege sicherten sich bei den Männern Alexander Fürle (3 Runden) und Julian Weber (1 Runde), bei den Frauen Hanna Fehlhaber (3 Runden) und Annika Hoppe (1 Runde). Herzlichen Glückwunsch an die sportlichen Siegerinnen und Sieger! Ein riesiges Dankeschön gilt allen, die dabei waren – ob laufend oder anfeuernd – sowie allen, die sich in die Organisation eingebracht haben.

Neben dem Campuslauf lockte das Campus Open Air mit Campusgames, Cocktaillbar und Loungebereich, Foodmeile, Bungee-Run und weiteren Attraktionen. Für Familien gab es außerdem eine Kids-Zone mit Hüpfburg und Kinderschminken. Der Campuslauf fand zum 37. Mal statt – und pünktlich zum Startschuss kam auch die Sonne raus.

“

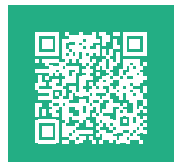
Ein riesiges
Dankeschön gilt
allen, die dabei
waren – ob laufend,
anfeuernd oder
mitanpackend!



Vollen Einsatz zeigte auch das Technische Hilfswerk (THW), das trotz warmer Temperaturen in voller Montur in das Ziel einlief.

An der familiengerechten Hochschule kam auch der Spaß für die Kleinen nicht zu kurz.

Video zum Campusfest





„Wir sind bestens auf das Leben vorbereitet“

231 junge Menschen haben erfolgreich ihr Studium an der TU Clausthal gemeistert. Ihre Abschlüsse sind mit einem Festakt in der Aula Academica gewürdigt worden.

■ von Vanessa Jakubus

„Sie alle haben ein anspruchsvolles Studium und sicher die eine oder andere Durststrecke hinter sich. Seien Sie stolz auf Ihre Leistungen. Wir sind es“, lobte Universitätspräsidentin Dr.-Ing. Sylvia Schattauer bei der Begrüßung. „Jetzt haben Sie es in der Hand, unsere Zukunft mit Ihrem Wissen, Engagement und Weitblick zu gestalten.“

Der ehrenamtliche Bürgermeister Thomas Gundermann gratulierte den Anwesenden im Namen von Rat und Verwaltung der Stadt Clausthal-Zellerfeld: „Ich freue mich, junge Menschen

aus aller Welt vor mir zu sehen, bestens ausgebildet für den nächsten großen Schritt, den ins Berufsleben.“

Dankbarkeit und Zuversicht

„Unsere Alma Mater wird immer ein Teil Ihres Wegs sein. Ich hoffe, er wird Sie eines Tages mit neuen Erfahrungen hierher zurückführen“, sagte Cornelia Rebbereh, Vorsitzende des Vereins von Freunden. Den Förderpreis des Vereins erhielt Paul Steingröver für seine Bachelorarbeit im Studiengang Energiespeichertechnologien.

„Danke an die Professorinnen und Professoren, die uns beigebracht haben, dass eine gute Frage manchmal wichtiger ist als eine schnelle Antwort. Danke an die Mitarbeitenden der Verwaltung, ohne die nichts laufen würde. Und Danke an die Unterstützung von Familie und Freunden, auch für die Anrufe zu unmöglichen Zeiten“, so Bristol Bryan Lontsi Nongni. Der Absolvent berichtete stellvertretend für den Jahrgang weiter, dass Rezepte von Zuhause auch mit Harzer Lebensmitteln gelingen und ein leerer Briefkasten immer besser sei als ein voller. Sein Resümee: „Wir sind bestens auf das Leben vorbereitet.“

Einmaliger Universitätsstandort

Im Wintersemester 2025/26 wurden insgesamt 92 Bachelor- und 108 Masterabschlüsse sowie 31 Promotionen verzeichnet. Prof. Armin Lohrengel (Dekan der Fakultät für Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften) und Dr. Leif Steuernagel (Studiendekan der Fakultät für Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik) überreichten die Abschlussurkunden gemeinsam mit der Präsidentin.

„Clausthal, du hast es besser“ – mit diesen Worten würdigte der Autor Hayo Matthiesen bereits 1973 in einem Bericht des Reisemagazins Merian Harz die besondere Atmosphäre des Universitätsstandortes. Prof. Lohrengel griff dieses Zitat auf und hob die Vorzüge eines Studiums an der TU Clausthal hervor: „Sie, liebe Absolventinnen und



Cornelia Rebbereh, Vorsitzende des Vereins von Freunden, überreicht den Förderpreis des Vereins an Paul Steingröver.

Absolventen, haben es besser, weil Sie an einer kleinen Universität studiert haben. Einer Universität, die sich immer wieder neu erfinden musste und an der Gemeinschaft und Internationalität gelebt werden. Sie nehmen nicht nur einen Titel mit auf den Weg, sondern

“

Seien Sie stolz auf
Ihre Leistungen.
Wir sind es.

■ Sylvia Schattauer

auch eine einzigartige Haltung.“ Zum Abschluss wandelte Lohrengel das Zitat von 1973 ab und betonte: „Clausthal, du hast es auch durch deine Studierenden besser.“

Abschied im Beisein von Familie und Freunden

Organisiert wurde die akademische Feierstunde von der Stabsstelle Weiterbildung und Veranstaltungsmanagement der TU Clausthal rund um Maria

Schütte sowie dem Prüfungsamt. Beim anschließenden Empfang mit Sekt und Bier aus der Forschungsbrauerei ließen die Absolventinnen und Absolventen den Abend im Beisein von Familie und Freunden ausklingen. Der Chor der TU Clausthal unter der Leitung von Klaus Föhl übernahm die musikalische Begleitung der Veranstaltung.



Angebote für Schülerinnen und Schüler zeigen Wirkung

Die Orientierungsangebote der TU Clausthal werden gut angenommen. Neben etablierten Formaten wie der TUConnect starten auch neue Varianten wie das Schülerseminar „Ingenieurwissenschaften“.

Beim Hochschulinformationstag, der TUConnect, konnten zahlreiche Jugendliche den Studienalltag an der Uni im Grünen hautnah erleben. Die Schülerinnen und Schüler kamen aus der Region sowie aus weiteren Städten wie Buchholz in der Nordheide, Kitzingen, Wolfsburg, Hannover, Halle oder Dassel. Nach einführenden Informationen zu Studienbedingungen ging es mit Labor- und Institutsführungen sowie Experimenten und Mitmachaktionen weiter. Ergänzt wurde das Tagesprogramm durch ein gemeinsames Mittagessen in der Mensa und einer Studienmesse, auf der Fragen beantwortet und individuelle Beratungsgespräche geführt wurden. Gerade der direkte Austausch mit den Mitarbeitenden und Studierenden stieß auf positive Resonanz.

Anfang Juni fand zudem das erste Schülerseminar „Ingenieurwissenschaften“ statt. Für neun Jugendliche im Alter von 15 bis 18 Jahren rückte ein Wochenende



lang Maschinenbau und Verfahrenstechnik in den Fokus. Unter anderem reisten die Teilnehmer auch aus der Nähe von Bremen sowie aus Nordrhein-Westfalen extra für das Wochenendseminar an.. Die Institute für Maschinenwesen sowie für Thermische Verfahrens- und Prozesstechnik hatten dafür ein abwechslungsreiches Programm zusammengestellt:

Dazu gehörten ein Schweißsimulator zum Ausprobieren, „Ingenieurtechnik zum Anfassen“ sowie eine Eisherstellung mit flüssigem Stickstoff. Die Schüler hatten die Möglichkeit, ihre Wunschstudiengänge in der Praxis zu erleben und sich gleichzeitig über Berufsmöglichkeiten zu informieren. Persönliche Fragen zum Studium und zum Studienleben konnten in Gesprächen mit Professorinnen und Professoren sowie mit Studierenden geklärt werden.

Zwei Schüler, die zuvor bei der TUConnect teilgenommen hatten, besuchten auch das Schülerseminar „Ingenieurwissenschaften“. Im Anschluss haben sich beide an der TU eingeschrieben. Auch weitere Teilnehmende des Schülerseminars werden ihr Studium demnächst im Oberharz beginnen.



Über 170 Gäste aus ganz Europa empfangen

Zum dritten Mal in Folge hat die TU Clausthal erfolgreich den internationalen Student Technical Congress (STC) ausgerichtet.

Über 120 Studierende sowie rund 50 Vertreterinnen und Vertreter von Verbänden und der Industrie aus ganz Europa sind für den internationalen Kongress in der Aula Academic zusammengekommen, um sich bei Fachvorträgen, Poster- und Präsentationswettbewerben, beim europäischen PetroBowl Contest sowie auf einer Karrieremesse auszutauschen. Die Veranstaltung der Society of Petroleum Engineers (SPE) fand in diesem Jahr zum 20. Mal statt und beging damit ein besonderes Jubiläum.

„Mit dem Student Technical Congress hat die TU Clausthal erneut ihre Rolle als international sichtbarer Universitätsstandort für Geo-Energiesysteme unterstrichen und gezeigt, wie eng akademische Ausbildung, internationale Vernetzung und industriebezogener Wissenstransfer an der TU Clausthal verknüpft sind“, betonte Prof. Philip Jaeger (Institute of Subsurface Energy Systems).

Die Tagung thematisierte zentrale Aspekte von untertägigen Energiesystemen – angefangen bei der Lagerstätten-erkundung über Tiefbohrtechnik bis hin zu produktionsbezogenen Fragestellungen, Energiesicherheit sowie neue Entwicklungen im Bereich Geothermie, Wasserstoff und CO₂-Speicherung. Den Auftakt bildete ein wissenschaftliches Programm, bei dem Studierende aus zahlreichen Ländern ihre Forschungsarbeiten präsentierten. Eine akademische Jury bewertete die Beiträge und zeichnete die besten Leistungen aus.

Organisation durch Studierende

Der zweite Kongresstag stand ganz im Zeichen des europäischen PetroBowl Contest. Insgesamt 16 studentische SPE Chapters aus 14 unterschiedlichen Ländern traten im Wissenswettbewerb gegeneinander an, um das beste Team

Europas zu ermitteln. Ein festliches Highlight im Anschluss war das Gala Dinner im historischen Glück-Auf-Festsaal. Abgeschlossen wurde das dreitägige Programm durch die große Karrieremesse mit über 20 Unternehmen und Sponsoren aus der Energiebranche. Im Anschluss daran fand ein Austausch der teilnehmenden SPE Student Chapters am Institute of Subsurface Energy Systems statt, bevor die gemeinsame Farewell Party für einen stimmungsvollen Ausklang sorgte.

Die Organisation des STC lag in den Händen des SPE Student Chapters der TU Clausthal in Zusammenarbeit mit der deutschen Sektion der SPE. Getragen wurde der Kongress von einem engagierten, rund 20-köpfigen studentischen Organisationsteam, unterstützt von zahlreichen Alumni wie Eike Beckmann und Maxim Boreiko. „Die Planung und Umsetzung des STC haben die Studierenden und jungen Berufstätigen mit beeindruckendem Engagement neben Studium und Beruf gemeistert und dem Kongress so einen besonderen Charakter verliehen“, lobte Prof. Jaeger, Schirmherr der Tagung.



Ein Highlight war erneut der europäische PetroBowl Contest.

MINT erleben statt lange überlegen

Noch immer wählen deutlich mehr Männer als Frauen ein Studium oder eine Ausbildung in MINT-Bereichen. Hier setzt das Niedersachsen-Technikum an.

Das sechsmonatige Programm unterstützt junge Frauen nach dem (Fach-)Abitur dabei, sich frühzeitig in technischen Berufen zu orientieren und MINT-Berufe praktisch kennenzulernen. Das Angebot paart die Möglichkeit, im Unternehmen Praxiserfahrung zu sammeln und gleichzeitig erste Vorlesungen zu besuchen.

Seit 2012 wird das Technikum mit Unterstützung des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur an immer mehr Hochschulen und Universitäten in Niedersachsen angeboten, darunter auch an der TU Clausthal.

Uni-Luft schnuppern

Klara (19) und Alina (18) haben ihr Niedersachsen-Technikum an der TU Clausthal von September 2025 bis Februar 2026 absolviert. Für Klara war der Standort im Harz ideal. Alina entschied sich wegen der familiären Atmosphäre und der persönlichen Betreuung für Clausthal. Beide wohnten während der sechs Monate in einer Studentenverbindung. Vier Tage pro Woche verbrachten die Technikantinnen in der Industrie und sammeln praktische Erfahrungen. Am fünften „Uni-Tag“ besuchten Alina und Klara verschiedene Veranstaltungen, darunter Technische Mechanik, Ingenieursmathematik und eine Einführung in das Recycling. Zusätzlich bestand die Möglichkeit, Prüfungen mitzuschreiben und ein Vorpraktikum zu absolvieren.



Vorlesungen gehören zum Uni-Alltag von Alina (links) und Klara (rechts) ebenso wie das Mittagessen mit Studierenden in der Mensa.

Ergänzend zu internen Instituts-Touren standen überregionale Unternehmensbesuche und Exkursionen auf dem Programm. Auch außerhalb der Lehrveranstaltungen wurde das Campusleben aktiv genutzt: Neben dem Hochschulsport gehörten gemeinsame Aktivitäten wie WG-Partys, Filmabende und Kochaktionen zum Alltag.

Der Austausch mit den Professorinnen und Professoren verlief dabei für Klara und Alina besonders unkompliziert. Die Teilnehmerinnen fühlten sich schnell in der Studierendengemeinschaft aufgenommen und fanden direkt Anschluss.

Praxiserfahrungen im Unternehmen

Im praktischen Teil arbeitete Alina bei der Piller Group GmbH in Osterode. In



der Ausbildungswerkstatt sowie in den Produktionshallen konnte sie verschiedene Abläufe und technische Zusammenhänge kennenlernen.

Klara interessierte sich besonders für Nachhaltigkeit und technische Prozesse. Bei ihrem Unternehmen, MPM Environment Intelligence in Bad Grund, erhielt sie einen Einblick, wie Rohstoffe zurückgewonnen, Prozesse optimiert und Umweltstandards umgesetzt werden. Für die Kooperationsunternehmen bietet das Niedersachsen-Technikum die Gelegenheit, engagierte und wissbegierige junge Frauen kennenzulernen. Für die Teilnehmerinnen ist es eine Chance, reale Arbeitsabläufe in Unternehmen kennenzulernen. Darüber hinaus erhalten die Technikantinnen eine monatliche Vergütung sowie einen Wohnzuschuss.

Zum Abschluss berichteten Klara und Alina bei der Abschlussveranstaltung des Niedersachsen-Technikums von ihren Erfahrungen. Die persönliche Betreuung an der TU Clausthal ermöglichte es ihnen, eigene Schwerpunkte zu setzen und Interessen sowohl im Unternehmen als auch an der Hochschule zu

verfolgen. Alina sieht ihre Zukunft durch die Teilnahme auf jeden Fall im MINT-Bereich. „Während des Technikums haben wir bereits viele unterschiedliche Einblicke erhalten, welche wir in unsere Studienwahl mit einfließen lassen können“, berichten beide.

“ Während des Technikums haben wir bereits viele unterschiedliche Einblicke erhalten, welche wir in unsere Studienwahl mit einfließen lassen können.

■ Alina und Klara

Anzeige

**SÜDWESTDEUTSCHE
SALZ
WERKE AG**

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 zukunftsicher 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

Top-Bewertungen im aktuellen CHE-Hochschulranking

Mehrere wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge der TU Clausthal haben im aktuellen CHE-Ranking erneut hervorragend abgeschnitten. Die Bachelorstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Digitales Management und Wirtschaftsingenieurwesen zählen in den Kategorien „Unterstützung am Studienanfang“ und „Internationale Ausrichtung“ bundesweit zur Spitzengruppe. Auch die Studienrichtung Wirtschaftsinformatik (Bachelor) landet in der Kategorie „Unterstützung am Studienanfang“ im oberen Bereich.



Im CHE-Ranking wird jedes Jahr ein Teil der Studiengänge neu bewertet, aktuell waren die Fächer im Bereich Wirtschaft und Recht an der Reihe. „Die Ergebnisse des CHE-Rankings beweisen einmal mehr die hohe Qualität unserer Studiengänge. Besonders freut mich, dass die Kategorien Internationalität und Studieneinstieg so positiv beurteilt wurden – beides Themen, die an der TU Clausthal traditionell einen hohen Stellenwert haben“, betont Universitätspräsidentin Dr.-Ing. Sylvia Schattauer.

Das erfolgreiche Abschneiden bestätigt zugleich den Kurs des Institute of Management, Economics and Law (IMEL). Das neue Institut wurde zu Jahresbeginn aus den Instituten für Wirtschaftswissenschaft sowie für Berg- und Energierecht gegründet und verknüpft wirtschaftliche, technische, rechtliche und gesellschaftliche Fragestellungen zunehmend mit Circular Economy, Nachhaltigkeit und digitaler Transformation.

Ein wichtiger Baustein ist das Interdisziplinäre Erstsemesterprojekt (ESP): Studierende verschiedener Studiengänge arbeiten von Beginn an in international und interdisziplinär zusammengesetzten Teams. Gemeinsam entwickeln sie ein eigenes Produkt – von der Idee über Geschäftsmodell, Marktforschung und Projektmanagement bis zur technischen Fertigung eines realen Prototyps. „Gerade diese Verbindung aus Praxis, Teamarbeit und persönlicher Betreuung macht den Studienstart an der TU Clausthal besonders“, sagt Svenja Schachten, Geschäftsführerin des IMEL und Projektleiterin des ESP.

Neues Geschenk für internationale Gäste

Für internationale Besucherinnen und Besucher sowie bei Auslandsbesuchen kann die TU Clausthal ein neues Gastgeschenk vorweisen: eine versilberte Münze mit einem Durchmesser von vier Zentimetern. Auf der Vorderseite trägt sie den Schriftzug „Technische Universität Clausthal“. Ebenso abgebildet sind zwei Löwen und ein Hochofen aus dem Emblem des TU-Logos. Die Rückseite zeigt die Aula Academica, ein zugleich historisches und besonders symbolträchtiges Motiv für die Universität. Das Präsidium hat das Gastgeschenk bereits an eine Delegation aus Rumänien sowie an die Universität Ljubljana überreicht.

Inzwischen kann die Münze auch im Uni-Shop käuflich erworben werden. Für 22,50 Euro ist sie in der Aula Academica sowie im Hauptgebäude erhältlich.



Studierende und Unternehmen im Austausch

Im Juni fand in der Aula Academica erneut die Karrieremesse „hochsprung“ statt. Die Veranstaltung brachte regionale Unternehmen und Studierende zusammen und ermöglichte es, sich über konkrete Berufseinstiege, aktuelle Jobangebote sowie fachliche Anforderungen direkt bei den Unternehmen zu informieren.

Wie in den Vorjahren gab es außerdem zusätzliche Angebote, darunter ein kostenloses Bewerbungsfoto-Shooting, einen Bewerbungsmappen-Check sowie die Messe-App „talentefinder“ zum Vernetzen mit Unternehmen. Über die Jobwall veröffentlichten die teilnehmenden Unternehmen am Messtag aktuelle Ausschreibungen für Praktika, Werkstudententätigkeiten, Traineeprogramme und Direkteinstiege. Der Besuch war



für alle Studienphasen geeignet – vom Erstsemester bis zum Abschlussjahrgang – und bot durch zahlreiche persönliche Gespräche wertvolle Kontakte für die eigene Karriereplanung.

Die „hochsprung“ hat sich in den vergangenen 16 Jahren zu einem Karrie-

reevent im Oberharz entwickelt, das entscheidend zur Vernetzung von Studierenden, Promovierenden und Alumni der TU Clausthal mit Unternehmen aus verschiedenen Branchen beiträgt. Organisiert wird die Karrieremesse von einem Team rund um Maria Schütte vom Aula-Management.

Campus CleanUp: TU Clausthal räumt auf

Zum vierten Mal haben Studierende, Mitarbeitende und Kinder den grünen Campus vom Müll befreit – trotz leichtem Regen waren rund 25 Freiwillige mit Handschuhen, Greifzangen und Müllsäcken unterwegs. Auch in diesem Jahr wurden das Feldgrabengebiet und der Campus Tannenhöhe gesäubert.

Organisiert wurde der Campus CleanUp wieder von Prof. Niels Neumann (Institut für Elektrische Informationstechnik), dem Green Office – Stabsstelle für Nachhaltigkeit und Joachim Mertens (Leiter der Technischen Verwaltung), unterstützt hat das Sportinstitut.

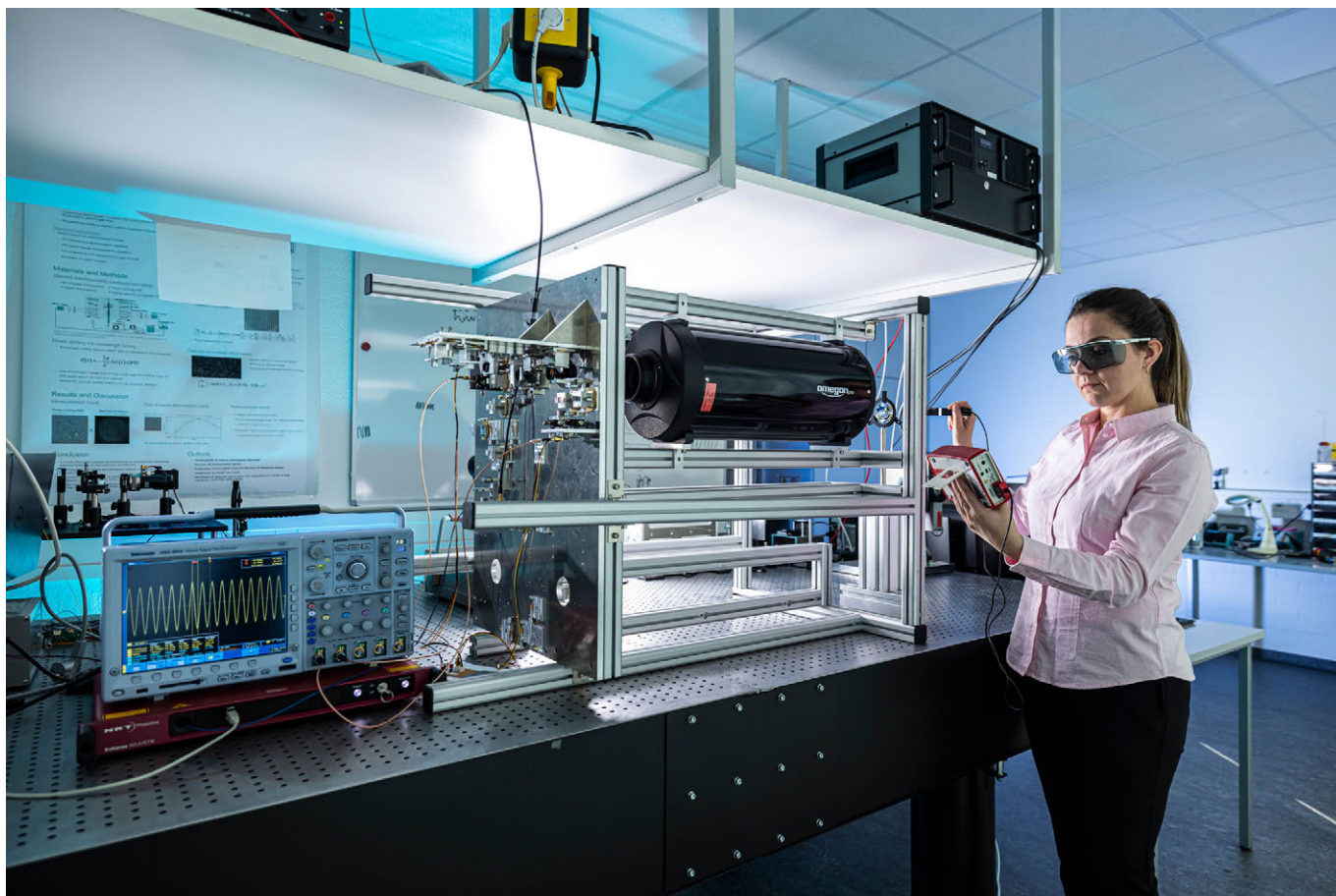
Mit der Aktion unterstreicht die TU Clausthal, dass Nachhaltigkeit und Circular Economy nicht nur Themen in Lehre, Forschung und Transfer sind, son-

dern auch auch im Alltag gelebt werden. Zum Abschluss gab es für alle eine kleine Stärkung an der Mensa: Erfrischungsgetränke vom Studierendenwerk und alkoholfreie Biere aus der TU-Forschungsbrauerei. Das Organisationsteam zog eine positive Bilanz und plant,

den Campus CleanUp auch im nächsten Jahr fortzusetzen.

Gesponsort wurde die Aktion von den KreisWirtschaftsbetrieben Goslar, dem Studierendenwerk OstNiedersachsen und der Vaupel Kita-Stiftung Oberharz.





Veröffentlichung bei „Nature Reviews Methods Primers“

Die Arbeit von Prof. Rembe zur Laser-Doppler-Vibrometrie findet dank der Publikation im Nature Portfolio weltweit Beachtung.

■ von Christian Ernst

„Nature Reviews Methods Primers“ gehört mit einem Impact Factor von 56 zu den wissenschaftlichen Top-Journals. Darin werden wichtige Wissenschaftsfelder vorgestellt, denen die international führende Fachjournalgruppe „Nature“ auch zukünftig ein hohes Potenzial für Innovationen zuschreibt. Prof. Christian Rembe arbeitet seit 30 Jahren auf

dem Gebiet der Laser-Doppler-Vibrometrie. Aus diesem Grund wurde der Forscher der TU Clausthal von „Nature Reviews Methods Primers“ eingeladen, gemeinsam mit von ihm ausgewählten Fachkolleginnen und -kollegen einen Artikel einzureichen. Nun ist der Beitrag erschienen.

„Das Angebot, in einem derart renommierten Journal einen Übersichtsartikel zu publizieren, unterstreicht eindrucksvoll die internationale Sichtbarkeit der Clausthaler Forschung“, sagt Universitätspräsidentin Dr.-Ing. Sylvia Schattauner. „Die Arbeiten von Christian Rembe und seinem Team zeigen, welche hohe Kompetenz wir an der TU Clausthal im Bereich der Informations- und Messtechnologien bündeln. Solche Spitzenforschung leistet zugleich einen wichtigen Beitrag zu unserem Leitthema Circular Economy, weil präzise, verlässliche Mess- und Analysetechnologien eine zentrale Voraussetzung für ressourcenschonende und nachhaltige Lösungen sind.“

Berührungslose Sensoren, die Schwingungen messen

Welche Technologie verbirgt sich hinter dem Begriff Laser-Doppler-Vibrometrie (LDV)? Gemeint sind berührungslose Sensoren, die Schwingungen mithilfe eines hochpräzisen Interferometers messen. Dabei wird ein Laserstrahl auf eine Probe gerichtet, und die Bewegung der Probe verändert die Phase des reflektierten Lichts. Diese Phasenänderung wird durch Lichtinterferenz analysiert und von einem Fotodetektor gemessen. In dem Artikel beschreiben die Forschenden detailliert die in der LDV eingesetzten Technologien, geben einen Einblick über die historische Entwicklung und zeigen das Potenzial für zukünftige Forschung auf.

Die Arbeitsgruppe von Prof. Rembe am Clausthaler Institut für Elektrische Informationstechnik hat viele technologische Innovationen für die Laser-Doppler-Vibrometrie eingeführt, z. B. zur robusten Messung auf technisch rauen Oberflächen, zur Unterdrückung von atmosphärischen Störungen oder zur Messung bei hohen Schwingungsfrequenzen. Auch dank dieser Neuerungen kann die Technologie heute vielfältig eingesetzt werden. Die Anwendungen reichen von Schwingungsanalysen von Konstruktionen wie Autos und Flugzeugen über Infrastrukturüberwachungen anhand der Schwingung von Brücken und Gebäuden bis hin zur Kommunika-

tion bei Tieren und Pflanzen, die sich über Schwingungen vollzieht. Auch in den Biowissenschaften wird die LDV-Technologie genutzt, um physiologische Schwingungen zu messen, etwa zur Untersuchung des Hörsystems.

Messmethodik, mit der aus dem Flugzeug nach Rohstofflagerstätten gesucht werden kann

Aktuell fließt die Forschung des Instituts zum Beispiel in das Projekt AeroQGrav ein. Es zielt darauf ab, die Technologien der Fluggravimetrie zu verbessern. In der Folge könnte dann mit dieser innovativen Messmethodik aus der Luft bzw. dem Flugzeug nach Rohstofflagerstätten gesucht werden. Gefördert wird das Verbundvorhaben, in dem ein Quantengravimeter in einem Flugzeug eingesetzt wird, vom Bundesforschungsministerium. In einem weiteren, von der Deutschen Forschungsgemeinschaft

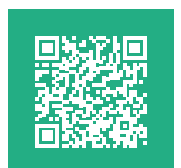
geförderten Projekt wird die Laser-Doppler-Vibrometrie herangezogen, um an großen Konstruktionen wie Brücken und Türmen Messungen in Hinblick auf Materialversagen durchzuführen. Im Gegensatz zu herkömmlichen Messungen mit etlichen Auslenkungssensoren eignen sich LDVs durch eine hohe Auflösung und einen geringen Montageaufwand deutlich besser.

Neben ihrer Forschung darf sich die Arbeitsgruppe über einen Superlativ freuen. Mit 2.6 Femtometer pro Wurzelhertz hält das Team aktuell den Auflösungsrekord für ein sogenanntes heterodynes Laser-Doppler-Vibrometer. „Auf dem Gebiet der Laser-Doppler-Vibrometrie findet an der TU Clausthal weltweit anerkannte Spitzenforschung statt, die nun durch die Anerkennung von Nature Reviews Methods Primers noch einmal an internationaler Aufmerksamkeit gewinnt“, so Prof. Rembe.



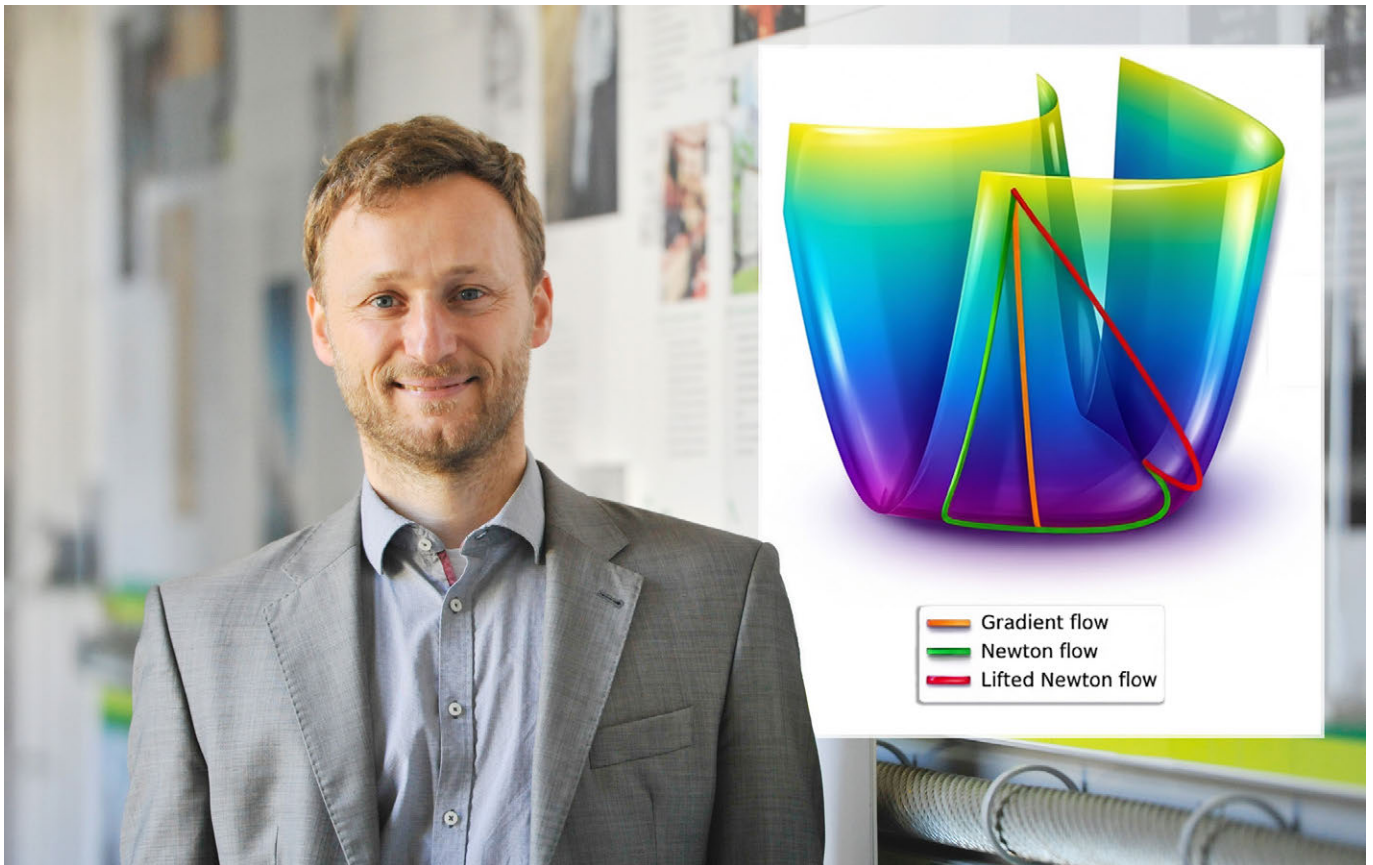
Prof. Christian Rembe von der TU Clausthal freut sich über die internationale Wertschätzung seiner Forschungsaktivitäten.

Artikel im Journal
„Nature Reviews Methods Primers“



KI effizienter trainieren: Weniger Kosten, weniger CO₂

Der Clausthaler Mathematiker Prof. Andreas Potschka erhält annähernd eine Million Euro für das Projekt „LiftHighUp“.



Prof. Andreas Potschka arbeitet mit seiner Gruppe daran, KI effizienter zu trainieren. Der Ansatz: Lifting erlaubt die Entdeckung von Abkürzungen auf dem Weg zur Lösung, die nur nach Einbettung in höhere Dimensionen sichtbar werden.

Die VolkswagenStiftung fördert den Clausthaler Wissenschaftler Prof. Andreas Potschka mit rund 940.000 Euro aus der Initiative „Momentum – Förderung für Erstberufene“. Der Mathematiker – vor fünf Jahren an der Technischen Universität Clausthal zum Professor berufen – leitet das Institut für Mathematik. Mit seiner Arbeitsgruppe „Kontinuierliche

Optimierung“ leistet Potschka Grundlagenforschung, die wichtige Beiträge zum Themenfeld Digitalisierung liefert, auch im Bereich Künstliche Intelligenz.

„Es ist großartig, dass Andreas Potschka bundesweit zu den nur zwölf jungen Forschenden zählt, die diese besondere Förderung erhalten. Die Momentum-

Förderung unterstützt die strategische Fokussierung auf Digitalisierung und Künstliche Intelligenz und greift damit ein Querschnittsthema auf, das sich heute durch nahezu alle Forschungsaktivitäten der TU Clausthal zieht. Die Förderung durch die VolkswagenStiftung unterstreicht einerseits die hohe Qualität der Grundlagenforschung an unserem Institut für Mathematik und macht andererseits deutlich, dass wir an der TU Clausthal für zukünftige Entwicklungen sehr gut aufgestellt sind“, sagt Universitätspräsidentin Dr.-Ing. Sylvia Schattauer.

„Die Förderung unterstreicht, welchen hohen Stellenwert die Mathematik für Fortschritte im Bereich der Künstlichen Intelligenz einnimmt. Es freut mich, dass dieser Stellenwert jetzt auch in Deutschland mehr und mehr wahrgenommen wird, wo beim Thema Digitalisierung bisher sowohl gesellschaftlich als auch politisch eher an neue, große Rechenzentren als an neue, effizientere Algorithmen gedacht wird. Wir werden beides brauchen. Allerdings wandern Investitionen in Hardware größtenteils ins Ausland und die eingekaufte Hardware ist nach wenigen Jahren veraltet. Investitionen in kluge Köpfe, die bessere Algorithmen entwickeln, sind hingegen nachhaltiger, sofern wir die klugen Köpfe durch attraktive Rahmenbedingungen in Deutschland halten können“, betont Prof. Potschka. Die finanzielle Unterstützung für seine Forschung erstreckt sich über vier Jahre.

Worum genau geht es in seinem Projekt „Training algorithms with Lifted High-Rank Updates (LiftHighUp)“? Das Training leistungsstarker Modelle der Künstlichen Intelligenz erfordert viel Zeit, Geld und Energie. Aufgrund der hohen Kosten können sich nur sehr finanzstarke Organisationen Grundlagenforschung in diesem Bereich leisten und der ökologische Fußabdruck dieser Technologien steigt immer weiter. Im Vorhaben „LiftHighUp“ möchte Mathematiker Potschka intelligentere Trainingsverfahren für KI entwickeln, die mathematische Strukturen in neuronalen Netzen nutzen, die nur durch „Lifting“ des Trainingsproblems in höhere Dimensionen sichtbar



Die Momentum-Förderung unterstützt die strategische Fokussierung auf Digitalisierung und Künstliche Intelligenz und greift damit ein Querschnittsthema auf, das sich heute durch nahezu alle Forschungsaktivitäten der TU Clausthal zieht.

■ Sylvia Schattauer

werden. Die Ausnutzung dieser Strukturen durch neue Trainingsalgorithmen verspricht Potenziale für eine effizientere Berechnung. Gemeinsam mit zwei Postdocs sollen Methoden für das Training tiefer neuronaler Netze (Deep Neural Networks) entwickelt, getestet und im Anschluss in Kollaboration mit Forschenden an der TU Clausthal in die Anwendung gebracht werden.

Die daraus resultierende Software, Konfigurationen und Ergebnisse werden frei veröffentlicht, damit andere sie reproduzieren, überprüfen und darauf aufbauen können. Durch Ausnutzung versteckter Strukturen zielt „LiftHighUp“ darauf ab, Trainingskosten und Emissionen zu senken, Partizipation an fortschrittlicher KI für kleinere Teams und Institutionen zu erleichtern und dazu beizutragen, den Weg in Richtung „GreenAI“ zu ebnen.

Neue Ära der Kreislaufwirtschaft für E-Fahrzeuge

Das Forschungsprojekt ReDriveS, an dem zwei Institute der TU Clausthal beteiligt sind, treibt die Transformation der Automobilindustrie voran.

ReDriveS steht für „Automatisierte und digitalisierte Kreislaufwirtschaftslösungen für elektrische Achsantriebssysteme“. Das Projekt, in das sich 25 geförderte Partner aus Industrie, Mittelstand und Wissenschaft einbringen, ist eines der nationalen Leuchtturmprojekte im Fachprogramm „DNS der zukunftsfähigen

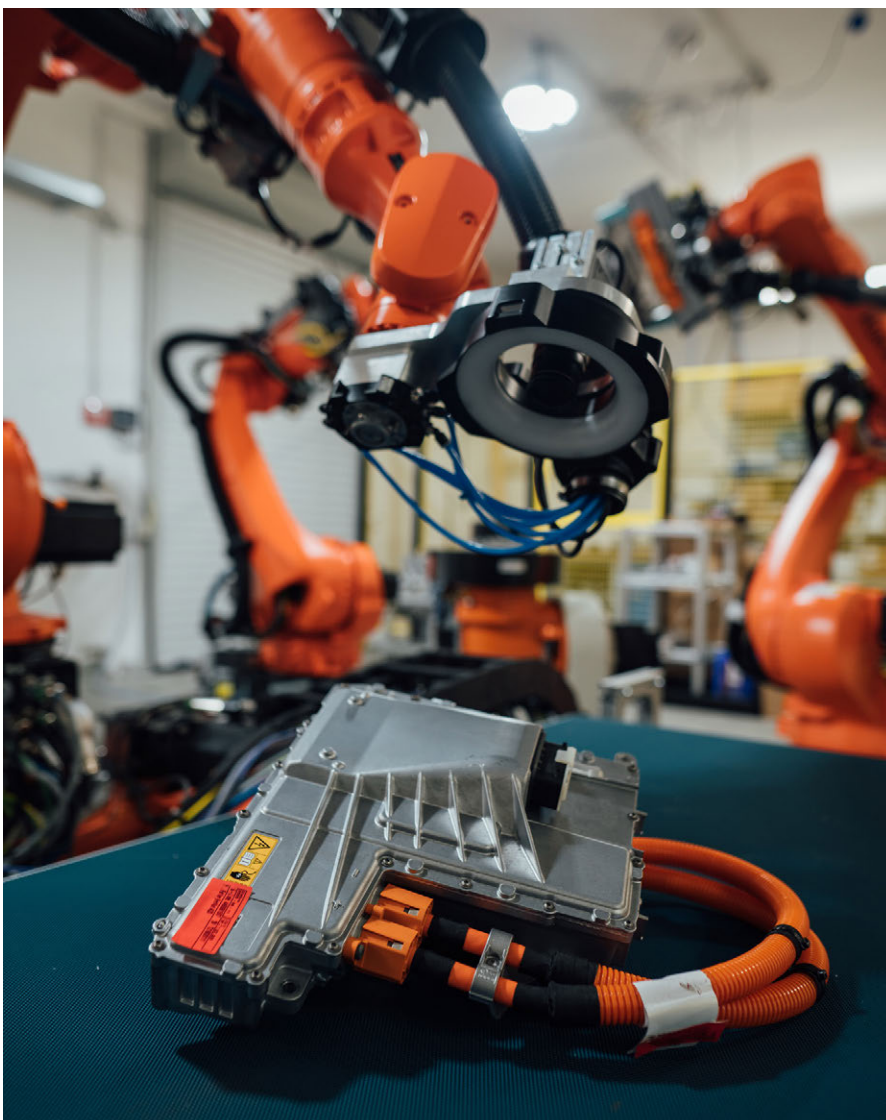
Mobilität – Digital, Nachhaltig, Systemfähig“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE). ReDriveS hat ein Projektvolumen von mehr als 25 Millionen Euro bei über 16 Millionen Euro Gesamtförderung.

Das Vorhaben zielt darauf ab, ökonomisch tragfähige und ökologisch vorteilhafte Kreislaufwirtschaftslösungen für elektrische Achsantriebe zu entwickeln. Durch automatisierte Demontageprozesse, innovative Recyclingverfahren für Seltene-Erden-Magnete und den Einsatz digitaler Zwillinge werden branchenübergreifende Grundlagen für eine nachhaltige Elektromobilität geschaffen. ReDriveS adressiert drei zentrale Leitthemen der Mobilitätswende: Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Systemfähigkeit. Im Fokus stehen dabei:

- die Entwicklung automatisierter, robotergeführter Demontagesysteme für elektrische Achsantriebe,
- Recyclingprozesse für Seltene-Erden-Magnete (NdFeB) und andere strategische Materialien, sowie
- der Aufbau eines digitalen Ökosystems mit digitalen Zwillingen für herstellerübergreifende Datennutzung.

CO₂-Footprint von Elektrofahrzeugen wird reduziert

Das Projekt trägt maßgeblich zur Resilienz der Wertschöpfungskette in der Elektromobilität bei und leistet einen wichtigen Beitrag dazu, künftige Recyclingquoten zu erfüllen und den CO₂-Footprint von Elektrofahrzeugen in



*Forschen auf dem Gebiet
der Kreislaufwirtschaft:
Prof. Christine Minke und
Prof. Bengi Yagmurlu.*



Teilvorhaben zur vollautomatisierten Systemdemontage. Ihre Forschungsarbeiten werden mit rund 1,2 Millionen Euro gefördert. „Interdisziplinarität prägt meine Arbeit“, sagt Prof. Minke. „Besonders freue ich mich, meine Kompetenzen in E-Mobilität, Recycling und Circular Economy Systemen gebündelt einzubringen – ein wichtiger Beitrag der TU Clausthal zur Kreislaufwirtschaft der europäischen Automobilindustrie.“ Weitere rund 900.000 Euro Fördermittel gehen an Prof. Bengi Yagmurlu (Professur für Hydrometallurgie, Institute of Geotechnology and Mineral Resources/IGMR), der das Teilvorhaben zum hydrometallurgischen Recycling von seltenen Erd-Elementen aus Magneten leitet. „Wir leisten einen wichtigen Beitrag zur Sicherung kritischer Rohstoffe in der EU, die für Hochtechnologieanwendungen unverzichtbar sind. Mit unserer anwendungsorientierten Forschung entwickeln wir nachhaltige und ressourceneffiziente Strategien für das Recycling von seltenen Erd-Elementen aus Magneten“, sagt Prof. Yagmurlu.

Deutschland und Europa zu reduzieren. Koordiniert wird es von der Schaeffler AG und gefördert vom BMW bei einer Laufzeit von 36 Monaten. Die Projektträgerschaft liegt bei der TÜV Rheinland Forschungs- und Innovationsmanagement GmbH.

Zum offiziellen Auftakt im Januar trafen sich mehr als 80 Teilnehmende des Konsortiums am Schaeffler-Standort in Herzogenaurach. Mit seiner Kombination aus Automatisierung, Digitalisierung und Kreislaufwirtschaft steht ReDriveS exemplarisch für die Transformation der deutschen Automobilindustrie hin zu nachhaltigen, datengetriebenen und

ressourceneffizienten Produktionssystemen. Die Ergebnisse des Projekts sollen nach Abschluss in industrielle Anwendungen überführt und als Branchenlösung für OEMs (Original Equipment Manufacturer), Zulieferer und Recycler nutzbar gemacht werden.

Clausthaler Institute IEVB und IGMR bringen sich ein

Seitens der TU Clausthal sind zwei Institute an diesem wegweisenden Projekt beteiligt. Prof. Christine Minke (Professur für Circular Economy Systems, Institut für Energieverfahrenstechnik und Brennstofftechnik/IEVB) leitet das

Anzeige

**Einfach Pur:
Pure Qualität.
Pure Innovation.
Pure Zukunft.**

Echte Exzellenz und Innovation seit Jahrhunderten, Stahl in höchster Qualität, geschaffen mit der Kraft und dem Know-how der Menschen in unserer Region – das ist unsere gemeinsame Basis für eine schrittweise CO₂-neutrale Stahlproduktion an unseren Standorten Dillingen und Völklingen.

pure-steel.com



Zukunft machen wir.

DILLINGER  **saarstahl** 



Zukunftstechnologien & Campus im Grünen



Die TU Clausthal setzt auf Zukunftsthemen in Forschung, Lehre und Transfer – sowie im Alltag. So ist die Universität auf ihrem Campus im Grünen mit Elektromobilität unterwegs. Nachhaltige Lösungen werden an der Harzer Universität nicht nur erforscht und gelehrt, sondern auch gelebt.

Hohes Innovationsniveau beim Ideenwettbewerb „TUniCorn“ 2026

Bereits zum vierten Mal hat der Gründungsservice der TU Clausthal in Zusammenarbeit mit der WiReGo den Ideenwettbewerb für innovative Projekte ausgerichtet.

„Alle drei Gewinner-Teams von TUniCorn 2023 haben erfolgreich gegründet. Das zeigt das große Gründer-Potenzial unserer Region“, eröffnete Simon Wolters gemeinsam mit Selma Lohan (beide gemeinsamer Gründungsservice der TU Clausthal und der WiReGo) das Finale. In diesem Jahr wurde ein neuer Teilnehmerrekord erreicht: 18 Teams bewarben sich bei der vierten Ausgabe des Ideenwettbewerbs. Acht von ihnen überzeugten besonders und durften ihre Ideen in kurzen „Pitches“ im Gründungszentrum präsentieren.

Die Jury setzte sich wie im Vorjahr aus Iris Seeber (Volksbank im Harz), Christian Schäfer (Fels-Werke GmbH), Michael Reiss (Holos Excellence) und Samet Kibar (Gründungszentrum Clausthal-Zellerfeld) zusammen. Erstmals nahm Prof. Ani Melkonyan-Gottschalk online teil, vor Ort vertreten von Annika Hoppe (beide Institute of Geotechnology and Mineral Resources).

„Dieses Jahr haben Sie mich mit Ihren Ideen besonders gefordert. Es hat mir große Freude bereitet, mich mit den vorgestellten Themen auseinanderzusetzen“, lobte Iris Seeber die Pitches. Auch Christian Schäfer betonte: „Jedes Projekt war äußerst interessant und wurde professionell vorgetragen.“ Die Jury bewertete die Teams anhand der Kriterien Innovationspotenzial, Kundennutzen und Präsentation.

Innovative Ansätze für Energie, Recycling und Kommunikation

Den ersten Platz belegten Dr.-Ing. Marina Becker und Dr.-Ing. Maik Becker mit

„QuinAir“, einem saisonalen elektrochemischen Energiespeicher, der Redox-Flow- und Metall-Luft-Batterien kombiniert. Ziel der neuartigen Luft-Redox-Flow-Batterie sind extrem niedrige Kosten (weniger als 34 €/kWh), hohe Energiedichten und saisonale Speicherung von Solarstrom. Für den ersten Platz erhalten sie die Gewinnsumme von 1.000 Euro.

Zaki Hussein, Dominik Schulz und Dr. David Unbehaun erreichten mit „Clara AI“ den dritten Platz und erhalten 250 Euro Preisgeld. „Clara AI“ ist ein freihändiges, natürlichsprachliches KI-System, das Pflegekräften die Dokumentation direkt während der Arbeit ermöglicht. Gesprochene Inhalte werden transkribiert, semantisch analysiert, strukturiert und richtlinienkonform in Pflegesoft-



Die Ideen „QuinAir“, „Rotor“ und „Clara AI“ überzeugten die fünfköpfige Jury besonders.

Der zweite Platz, dotiert mit 500 Euro, ging an das Projekt „Rotor“. Maximilian Feyrer und Philipp von Güldenstubbe arbeiten an der Entwicklung eines kontinuierlichen Pyrolyseprozesses zur stofflichen Verwertung von GFK-Rotorblättern aus Windenergieanlagen. Ziel ist die Rückgewinnung von Glasfasern sowie Öl- und Gasfraktionen aus realen, heterogenen Rotorblattmaterialien und damit ein echter Recyclingpfad statt Downcycling wie in der Zementindustrie.

ware überführt. Das Alleinstellungsmerkmal ist zum einen die Mehrsprachigkeit und zum anderen die Fähigkeit, auch Fragen des Personals zu einzelnen Patient:innen zu beantworten.

Die Jury ist vom Potenzial aller Teams überzeugt und bietet deshalb auch nach dem Wettbewerb weitere Unterstützung an: In rund sechs Monaten möchten die Jurymitglieder erfahren, wie sich die Projekte weiterentwickelt haben. Die Organisation dieses Formats übernimmt der gemeinsame Gründungsservice.

Forschung zu Circular Economy: TU Clausthal weit vorn dabei

Mit ihrem Leitthema Circular Economy hat sich die TU Clausthal in den vergangenen Jahren bundesweit als profilierter, sichtbarer Forschungsstandort etabliert.

Diese positive Entwicklung zeigt eine aktuelle Auswertung wissenschaftlicher Publikationen aus den Jahren 2020 bis 2025. Im Untersuchungszeitraum wurden deutschlandweit 3.165 wissenschaftliche Publikationen mit Bezug zur Circular Economy erfasst. Die Fachgebietsauswertung weist einen durchschnittlichen „Field-Weighted Citation Impact“ (FWCI) von 1,7 aus. Dieser Kennwert zeigt, wie häufig eine Veröffentlichung im Vergleich zum weltweiten Durchschnitt ihres Fachgebiets zitiert wird. Ein Wert von 1,7 bedeutet, dass Publikationen aus Deutschland in diesem Themenfeld deutlich überdurchschnittliche Aufmerksamkeit erfahren.

Besonders bemerkenswert ist die Position der TU Clausthal: Als deutlich kleinere Universität behauptet sie sich im Feld der Circular Economy eindrucksvoll unter den führenden deutschen Einrichtungen. Bei der Anzahl der Publikationen belegt sie Rang acht und erreicht zugleich einen FWCI von 2,20. Clausthaler Veröffentlichungen werden in diesem Themenfeld damit im Durchschnitt 120 Prozent häufiger zitiert als vergleichbare Publikationen weltweit. Bei der Zitierwirkung liegt die TU Clausthal bundesweit auf Platz zwei – knapp hinter der Technischen Universität Berlin und vor deutlich größeren Universitäten wie München, Dresden oder Stuttgart.

„Das Ergebnis unterstreicht die hohe Qualität und Sichtbarkeit der Clausthaler Forschung im Bereich der Circular Economy“, sagt Universitätspräsidentin

Dr.-Ing. Sylvia Schattauer. „Zugleich bestätigt es, dass wir mit diesem Leitthema seit 2020 einen strategisch klugen und zukunftsweisenden Weg eingeschlagen haben. Unsere Forschenden leisten einen wichtigen Beitrag dazu, Ressourcen effizienter zu nutzen und die Transformation hin zu einer nachhaltigen und klimafreundlichen Gesellschaft – auch mithilfe digitaler Technologien – aktiv mitzugestalten. Dieses Ergebnis ist für uns Bestätigung, Ansporn und Verpflichtung zugleich, diesen Weg mit Nachdruck weiterzugehen.“

Die Analyse basiert auf einer Keyphrase-Auswertung zum Thema „Circular Economy“. Berücksichtigt wurden unter anderem wissenschaftliche Arbeiten zu Ressourceneffizienz, Life-Cycle Assessment, Recyclingprozessen, digitalen Zwillingen, industrieller Symbiose und nachhaltigen Geschäftsmodellen.

Mit ihrer hohen internationalen Sichtbarkeit schärft die TU Clausthal ihr Profil als Universität für Nachhaltigkeit, Ressourcentechnologien und Digitalisierung. Die Ergebnisse machen deutlich, dass von Clausthal wichtige Impulse für den wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Diskurs über die zirkuläre Nutzung von Ressourcen ausgehen. In Forschung, Lehre und Transfer bildet die Circular Economy das verbindende thematische Dach der Universität. Auf dieses Profil hat sich die TU im Zuge ihrer gesamtuniversitären Neuausrichtung in einem partizipativen Prozess verständigt. Die Circular Economy verknüpft die Themen Ressourcen, Energie und Material mit dem zentralen Querschnittsfeld der Digitalisierung.



Universität der Circular Economy.



Das Ergebnis unterstreicht die hohe Qualität und Sichtbarkeit der Clausthaler Forschung im Bereich der Circular Economy.

■ Sylvia Schattauer



Die MICON Group steht seit über 30 Jahren für innovative Bohrtechnik „Made in Germany“. Das familiengeführte Unternehmen mit Sitz in Nienhagen entwickelt und produziert hochwertige Bohrwerkzeuge sowie individuelle Lösungen für die internationale Bohr- und Bergbauindustrie. Mit rund 110 Mitarbeitenden, drei Produktionsstandorten und 12.500 m² Fertigungsfläche verbindet MICON langjährige Erfahrung mit modernster Fertigungstechnologie.

Das Unternehmen bietet ein breites Spektrum an Produkten und Services rund um die Bohrtechnik – von Directional-Drilling-Systemen und Bohrwerkzeugen bis hin zu Inspektions-, Wartungs- und Reparaturleistungen. Moderne CNC-Fertigung, hohe Fertigungstiefe und flexible Produktionsmöglichkeiten ermöglichen die wirtschaftliche Herstellung komplexer Einzelteile und Baugruppen.

Ein besonderer Fokus liegt auf Forschung und Entwicklung. In Zusammenarbeit mit Partnern aus Wissenschaft und Industrie entwickelt MICON kontinuierlich innovative Technologien für maximale Leistung, Qualität und Zuverlässigkeit. Dank internationaler Projekte und weltweiter Kundenbeziehungen hat sich die MICON Group als zuverlässiger Partner der Bohrindustrie etabliert.



ALLES AUS EINER HAND

Beraten – Bewerten – Begutachten – Planen – Überwachen

- Erkundung und Bewertung von Lagerstätten
- Rohstoffgewinnung und Rohstoffverarbeitung
- Bergversatz und Deponierung
- Endlagerung radioaktiver Abfälle
- Bergbauliche Sondervorhaben
- Bergschäden und Altbergbau
- Umweltschutz und Nachhaltigkeit

WERDEN SIE TEIL VON UNS

Sie suchen Herausforderungen – wir bieten solche

ERCOSPLAN

www.ercosplan.com

Bergbau-Kolloquium mit 220 Gästen

Der Einfluss von Donald Trump reicht bis zum Kolloquium „Fördertechnik im Bergbau“ der TU Clausthal. Bei der 12. Auflage der wissenschaftlichen Veranstaltung beschäftigte sich der Keynote-Vortrag mit dem Thema „Präsident Trump und der Import von Bergbaumaschinen“. „Willkür und Unsicherheit haben aufgrund der US-Zollpolitik Einzug gehalten in den Handel mit den Vereinigten Staaten von Amerika“, sagte Stephan Oehme vom Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) vor 220 Teilnehmenden im Februar in der Clausthaller Aula.

Beim Blick auf die Exportzahlen von deutschen Bergbaumaschinen in die USA stellte Oehme allerdings fest: „Das ist im Moment gar nicht so dramatisch. Der Export hat 2025 im Vergleich zu 2024 sogar leicht zugelegt.“ Auch wenn der Trump-Effekt hier noch nicht negativ durchschlägt, rät Oehme angesichts der ungewissen Zukunft: „Wir werden nicht darum herumkommen, selbstständiger zu werden sowie neue Märkte und Partner zu erschließen.“

Mut zu Veränderung und Innovation: Dies hatte auch Prof. Oliver Langefeld von der TU Clausthal bei der Eröffnung des Kolloquiums angesprochen: „Die Zu-



Stephan Oehme vom VDMA analysierte die Auswirkungen der Zollpolitik von US-Präsident Donald Trump.

kunft wird nie störungsfrei sein und das war sie auch nie, aber wir müssen die Herausforderung annehmen, sonst gibt es keine Weiterentwicklung.“ Das Team um Bergbau-Experte Langefeld vom Institute of Geotechnology and Mineral Resources (Department of Mining) hatte die zweitägige Großveranstaltung organisiert. Seit 2003 findet sie im zweijährigen Rhythmus statt. Im nächsten Jahr trifft sich die Branche wieder in Clausthal: am 3./4. Februar zum Kolloquium „Bohr- und Sprengtechnik“.

“Die Zukunft wird nie störungsfrei sein und das war sie auch nie, aber wir müssen die Herausforderung annehmen.

■ Oliver Langefeld

Anzeige

Breathe the Difference

Wir wachsen. Wachsen Sie mit uns.
Unsere innovative Lufttechnik sorgt weltweit für mehr Arbeits- und Gesundheitsschutz im Berg- und Tunnelbau.

Starten Sie jetzt Ihre Karriere bei der CFT.
Wir suchen kontinuierlich qualifizierte Ingenieurinnen und Ingenieure.

www.cft-gmbh.de/karriere

Follow us 



CFT
Compact Filter Technic

CFT GmbH
Compact Filter Technic
Neckarstr. 23
45768 Marl

Member of the
CFT GROUP

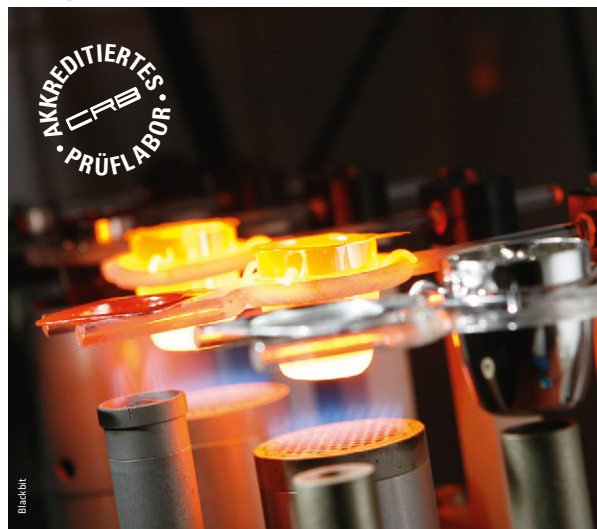
„Urban Mining“ mit der TU Clausthal

Milliarden Tonnen an Materialien liegen hierzulande brach: in ungenutzten Gebäuden, Straßen und langlebigen Gütern sowie in Bauresten, Schlacken und bergbaulichen Rückständen. Diese Bestände an Sekundärrohstoffen gilt es volkswirtschaftlich zu nutzen. Das ist das Ziel der Fördermaßnahme „Urban Mining – Erschließung anthropogener Lager als Rohstoffquelle“ des Bundesforschungsministeriums. Das Vernetzungs- und Transfervorhaben zu Urban Mining – TUrMin – wird von der TU Clausthal geleitet. Die Auftaktveranstaltung fand im Oberharz statt.



Die Initiative Urban Mining – wörtlich übersetzt: „städtischer Bergbau“ – ist Teil der Strategie „Forschung für Nachhaltigkeit“. Grundidee ist es, die in Siedlungs- und Infrastrukturbeständen gebundenen Materialressourcen systematisch zu erschließen und wieder in wirtschaftliche Stoffkreisläufe zu integrieren. Die Forschung der TU Clausthal beschäftigt sich mit Technologien und Methoden zum nachhaltigen Management der Ressourcen Material – Energie – Information und greift dabei das Konzept der Circular Economy, der Kreislaufwirtschaft, auf. Insofern passt das Vernetzungs- und Transferprojekt zu Urban Mining bestens an die TU Clausthal. Koordiniert wird es von Henrike Franke, Mitarbeiterin am Institute of Geotechnology and Mineral Resources (Department of Geosciences), zusammen mit dem Öko-Institut.

Anzeige



Rohstoffe in Tailings – was steckt wirklich drin?

Unsere Röntgenfluoreszenzanalysen schaffen Klarheit: Wir bestimmen Haupt- und Spurenelemente in Erzen, Metallen und Reststoffen gemäß DIN EN ISO 12677, DIN 51001 und bieten Screeninganalysen auf bis zu 71 Elemente.

Zuverlässig. Kostengünstig. Schnell.

Entdecken Sie unsere RFA-Leistungen für Erze und Metalle:



CRB
Analyse Service GmbH

Uni auf der Hannover Messe

Die KI-gestützte Zerlege- und Sortieranlage der TU Clausthal (Institute für Software and Systems Engineering) auf der Hannover Messe interessierte das Publikum. Auch Niedersachsens Minister für Wissenschaft und Kultur Falko Mohrs probierte die Forschungsanlage aus dem Zukunftslabor Circular Economy persönlich aus.

Dass das Zerlegen und Sortieren von Produkten deutlich komplexer ist als ihre Produktion, liegt an den individuellen Zusammenstellungen und unterschiedlichen Materialien jedes einzelnen Objekts. Genau hier setzt die Anlage an: Mithilfe künstlicher Intelligenz werden die Objekte zunächst analysiert, bevor die KI entscheidet, wie sie optimal zerlegt und sortiert werden. Das Projekt läuft unter der Leitung von Prof. Andreas Rausch.

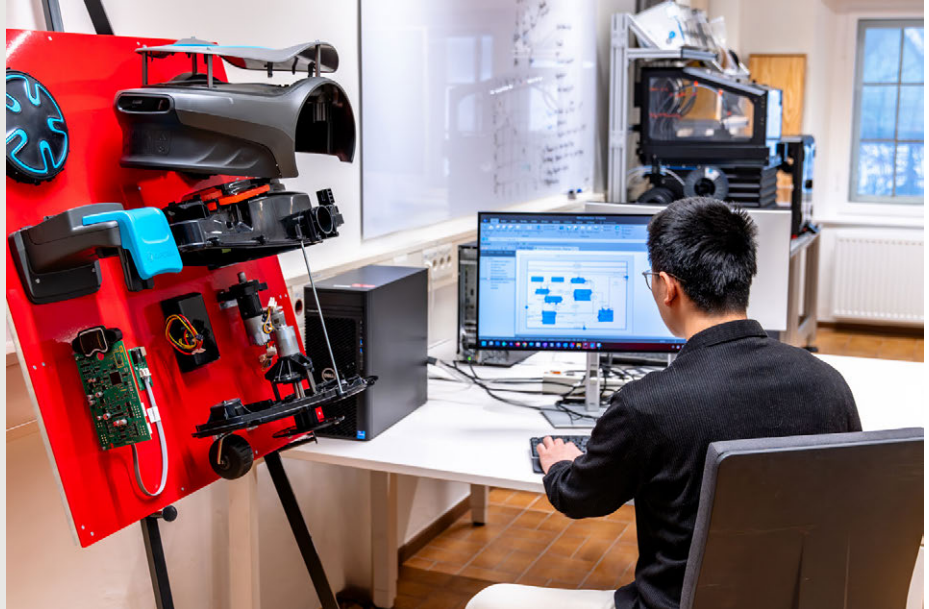


Innovationsverbund Circular Product Creation (CIRCE)

Wie können gebrauchte Komponenten im Maschinenbau sowie in der Elektro- und Elektronikindustrie häufiger wiederverwendet werden? Der Innovationsverbund CIRCE forscht an Methoden und Technologien für zirkuläre Produktentstehung und leistet damit einen zentralen Beitrag zur Umsetzung zirkulärer Wertschöpfung in produzierenden Industrien. Koordiniert von der TU Clausthal, sind auch die Leibniz Universität Hannover und die Ostfalia an dem Verbundprojekt beteiligt.

In einem Cross-Industry-Ansatz sollen neue Produktgenerationen aus gebrauchten Komponenten entwickelt werden. Damit werden die Umweltwirkungen in der Produktentstehung deutlich reduziert und neue Anwendungspotenziale erschlossen.

Von der TU Clausthal sind das Institut für Maschinenwesen (IMW) und das Institut für Software und Systems Engineering



(ISSE) beteiligt. Die Clausthaler Forschenden beschäftigen sich mit einer digitalen Prozesskette und setzen KI für eine sensorbasierte Identifikation und Bewertung

gebrauchter Komponenten ein. Gefördert wird das Projekt durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und Mittel des Landes Niedersachsen.

Studie zur Kreislaufwirtschaft im Landkreis Goslar

Die TU Clausthal untersucht mit Partnern aus dem Landkreis Goslar, wie Unternehmen Rohstoffe effizienter nutzen, Kosten senken und das Klima schonen können. Kern des Vorhabens ist eine Machbarkeitsstudie unter wissenschaftlicher Leitung des Clausthaler Institute of Geotechnology and Mineral Resources (IGMR). Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Analyse sogenannter Stoffströme – also der Wege, die Materialien und Rohstoffe innerhalb und zwischen Unternehmen nehmen: von der Anlieferung über die Verarbeitung bis hin zum fertigen Produkt und zu möglichen Abfällen.



Übergabe des Förderbescheids mit TU-Professorin Ani Melkonyan-Gottschalk (4. von links) und Landrat Dr. Alexander Saipa (2. von rechts).

„Der Landkreis Goslar beschäftigt sich bereits intensiv mit Kreislaufwirtschaft. Die Erkenntnisse der Machbarkeitsstudie werden wir als Entscheidungsgrundlage für zukünftige wirtschaftsfördernde

Maßnahmen heranziehen“, so Landrat Dr. Alexander Saipa. Auch andere Kommunen in Südostniedersachsen sollen die Ergebnisse der Studie nutzen können.

Eine Silberhochzeit mit der TU Clausthal

60 Absolventinnen und Absolventen sind zum 25-jährigen Jubiläum mit dem Silber-Diplom ausgezeichnet worden.

Rund 120 Gäste waren aus ganz Deutschland und sogar der Schweiz in der Aula Academica zusammengekommen. Universitätspräsidentin Dr.-Ing. Sylvia Schattauer hob beim Auftakt der Feierstunde die Verbundenheit der Ehemaligen zur TU Clausthal hervor. Auch Rudolf Behrenswerth vom Verein von Freunden der TU begrüßte die Alumni herzlich und ermutigte sie, der Universität weiter verbunden zu bleiben.

Erinnerungen an die Studienzeit

Der Rückblick des Abschlussjagangs 2001 zeigte, wie prägend die Zeit an der TU war. Typisch Clausthal war das Gemeinschaftsgefühl: Man kannte alle Professorinnen und Professoren persönlich, manche Vorlesungen fanden mit nur vier Studierenden im Büro des Professors statt. An der „kleinen Universität im Oberharz“ gab es die Kapazität, viele mündliche Prüfungen anzubieten – das machte das Studium einzigartig.

Es entstanden lebenslange Freundschaften und Partnerschaften fürs Leben – wie bei Doris und Berthold Plenter, die sich an der TU Clausthal kennenlernten. Ein vereister Gehweg und eine helfende Hand legten damals den Grundstein für ihre gemeinsame Zukunft.

Dr. Kerstin Mandel, damals die einzige Frau in der Verfahrenstechnik, erklärte: Das Studium sei für sie als Frau völlig normal verlaufen, denn „man hatte seine Freunde, traf sich regelmäßig und fühlte sich nie außen vor“.



Nachdem sie 2001 ihr Abschlussdiplom erhalten haben, spüren die Ehemaligen immer noch eine starke Verbundenheit zur TU Clausthal.

„Was Sie alle für unsere Universität leisten, verdient große Anerkennung“, betonte die Präsidentin. Viele Alumni engagieren sich seit Jahren für den wissenschaftlichen Nachwuchs, indem sie Praktikumsplätze vermitteln oder wertvolle Karriereimpulse geben. So nahm Prof. Eva Ponik als Mentorin am Mentorinnen-Programm teil, während Dr. Daniel Langner sich bei seinem Arbeitgeber dafür einsetzte, das Deutschlandstipendium für TU-Studierende zu fördern. Für Ayhan Yazoglu bot das Jubiläum die Gelegenheit, Versäumtes nachzuholen. Er nahm endlich sein erstes Diplomzeugnis aus dem Jahr 2001 persönlich entgegen, nachdem er vor 25 Jahren wegen des schnellen Berufseinstiegs darauf verzichten musste.

Nach dem offiziellen Festakt der vom Alumnimanagement organisierten Veranstaltung tauschten sich die Jubilare bei einem Sektempfang mit Imbiss aus.

Save the Date

Mitgliederversammlung
Verein von Freunden
der TU Clausthal

 **30. Oktober,
14.30 Uhr**

 **Werner-Grübmeier-
Hörsaal
(Hauptgebäude)**

Kinofilm mit Clausthaler Hauptdarsteller

Verein von Freunden unterstützt Vorführung des Klimadokumentarfilms „Das Gewicht der Welt“ mit TU-Alumnus Prof. Sebastian Seiffert.

■ von Christian Ernst

Das Audimax der TU Clausthal war mit rund 200 Personen sehr gut gefüllt. Jugendliche, Studierende, Uni-Beschäftigte und viele Bürgerinnen und Bürger aus der Stadt und dem Umland wollten am 11. Juni den Klimadokumentarfilm „Das Gewicht der Welt“ sehen. Erzählt wird die Geschichte von drei Forschenden, deren berufliches Selbstverständnis in der Klimakrise zunehmend ins Wanken gerät. Einer von ihnen ist Sebastian Seiffert. Er stammt aus dem Oberharz, hat an der TU Clausthal Chemie studiert und ist heute Professor für Physikalische Chemie an der Universität Mainz. Auf die Vorführung folgte eine lebendige Podiumsdiskussion mit Sebastian Seiffert, dem Regisseur Florian Heinzen-Ziob und Dr. Nana Grüning, einer weiteren Hauptdarstellerin.

Wie kam es zu diesem besonderen Event? „Als uns Sebastian Seiffert vor einem Jahr gefragt hat, ob wir uns eine Sondervorstellung des Films an der TU Clausthal vorstellen könnten, haben wir natürlich gleich Ja gesagt: Zum einen ist der Hauptdarsteller ein Alumnus unserer Universität, zum anderen passt das Thema des Films bestens zu unserer nachhaltigen Ausrichtung im Sinne der Circular Economy“, so Universitätspräsidentin Dr.-Ing. Sylvia Schattauer, die auch die Moderation der Podiumsdiskussion übernahm.

Was bekam das Publikum in dem 94-minütigen Film zu sehen? „Das Gewicht der Welt“ ist mehr als ein Klimadokumentarfilm – es ist ein menschelndes Porträt dreier Naturwissenschaftler:innen, die erkennen, dass ihre Forschung

allein nicht mehr ausreicht. In Zeiten zunehmender Klimakatastrophen, politischer Lähmung und gesellschaftlicher Spaltung bietet der Film einen emotionalen Zugang zu einer der zentralen Fragen unserer Zeit: Was bedeutet es, Verantwortung zu übernehmen?

Neben Sebastian Seiffert, der in der Dokumentation durch eine abgestorbene Waldlandschaft im Harz wandert, sind Dr. Nana Grüning und Dr. Maria Hörhold zu sehen, eine Molekularbiologin und eine Glaziologin (Gletscher- und Eiskundeforschung). Alle drei berichten über ihre Forschung und darüber, wie sie damit in Zeiten des Klimawandels an Grenzen stoßen.

„Die Klimaschutzbewegung ist erschöpft“, betonte Nana Grüning bei der Podiumsdiskussion. „Gibt es noch Hoff-

nung, die Klimakrise einzudämmen“, fragte jemand aus dem Publikum? „Ich habe mich von der Hoffnung entkoppelt“, sagte Prof. Seiffert, „ich handele, weil es menschlich richtig ist.“ Nach den umfangreichen Dreharbeiten und der Kinotour durch Deutschland erklärte Seiffert in einer emotionalen Schlussansprache, dass er sich aus dem aktiven Klimaprotest nun weitgehend zurückzieht: Jetzt seien die anderen dran, Verantwortung zu übernehmen.

In die Organisation der Veranstaltung brachte sich neben der Universität (Stabsstelle Presse, Kommunikation & Marketing und Rechenzentrum) der Kellerklub ein. Zudem unterstützte der Verein von Freunden der TU Clausthal das Event finanziell, so dass der Klimafilm einem größeren Publikum gezeigt werden konnte.



Nach der Filmvorstellung entwickelte sich eine lebendige Podiumsdiskussion.

Rekordbeteiligung bei Jugend forscht unter dem Motto „Maximale Perspektive“

Zwölf junge MINT-Talente haben sich beim Landeswettbewerb für das Bundesfinale qualifiziert.

Die TU Clausthal war zum 46. Mal Gastgeberin des Landeswettbewerbs von „Jugend forscht“, dem renommiertesten Nachwuchswettbewerb in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT). Die Ausrichtung des Wettbewerbs wurde maßgeblich durch die Unterstützung des Vereins von Freunden und der Stiftung Stahlwerk Georgsmarienhütte ermöglicht.

Für das niedersächsische Landesfinale hatten sich im Vorfeld auf Regionalebene 38 Projekte qualifiziert. 31 Jurorinnen und Juroren – darunter zehn Mitarbeitende der TU Clausthal – aus Wirtschaft, Wissenschaft und Schule bewerteten die spannenden Arbeiten der Nachwuchsforschenden. In der Aula Academica präsentierten 57 Jugendliche zwischen 14 und 19 Jahren ihre Forschungsprojekte.

„Dieser Wettbewerb ist ein Gipfeltreffen für alle, die ihre Neugier nicht bremsen können und ihr Talent lieber in Reagenzgläser als in Schubladen stecken. Die TU Clausthal ist stolz, eure Bühne für Innovation und Entdeckergeist zu sein“, eröffnete Universitätspräsidentin Dr.-Ing. Sylvia Schattauer die Feierstunde. Vor rund 200 Gästen wurden die neun Siegerprojekte ausgezeichnet sowie eine Vielzahl an Sonderpreisen und Praktika verliehen.

Jugend forscht beliebter denn je

„Die Schulen schaffen immer mehr Freiraum, sich auszuprobieren. Der Unterricht wird bereits ab der Mittelstufe projektorientierter gestaltet“, erklärte Daniel Osewold, Wettbewerbsleiter Jugend forscht Niedersachsen. Dieser Trend zeigt sich auch beim Landeswettbewerb.



Auf der Landesebene haben rund 1.300 Schülerinnen und Schülern mit über 700 Projekten teilgenommen: Ein Zuwachs von 20 Prozent. „Das sind ermutigende Zahlen und ein deutliches Zeichen dafür, dass wir in Niedersachsen ein großartiges Potenzial haben“, lobte Stephan Ertner, Staatssekretär im Kultusministerium des Landes Niedersachsen.

Nachhaltigkeit und Projekte, die Menschen konkret helfen, stehen im Fokus

Zwei Forschungsfelder stehen bei den Jugendlichen besonders im Fokus: Einerseits beschäftigen sie sich seit Jahren mit den Themen Nachhaltigkeit, Recycling und Klimawandel. Andererseits zeigt sich seit Kurzem ein wachsendes Interesse an Projekten, die den Menschen konkret unterstützen – viele Wettbewerbsbeiträge suchen Wege, das Leben zu verbessern.

Technik-Landessiegerin Claudia Gaida (16) vom Gymnasium Schillerschule Hannover entwickelte ein verstellbares Winglet für den Airbus A320neo. Dieser Aufsatz am Ende der Tragflächen kann seine Form je nach Flugbedingungen

automatisch anpassen, verringert so den Luftwiderstand und senkt messbar den Treibstoffverbrauch. Die Jury hob insbesondere ihre herausragende Methodenkompetenz hervor.

Jamila-Cate Tran (19) setzte sich im Fachgebiet Biologie durch. An der Medizinischen Hochschule Hannover untersuchte sie, ob sogenannte SGLT-2-Hemmer, ursprünglich zur Behandlung von Diabetes entwickelt, auch bei nierentransplantierten Patientinnen und Patienten ohne Diabetes das Risiko für Nieren- und Herz-Kreislauf Komplikationen sowie die Sterblichkeit senken können. Die Jury zeigte sich beeindruckt von der Präzision ihrer statistischen Analysen.

Im Fachgebiet Geo- und Raumwissenschaften überzeugten Joris Parthier (18) und Karl Parthier (18) vom Kaiser-Wilhelm- und Ratsgymnasium Hannover mit FIRENET. Sie entwickelten ein KI-basiertes System, das mittels Verknüpfung historischer und aktueller Daten besonders brandgefährdete Waldgebiete identifiziert und diese durch mobile Einheiten gezielt überwacht. Die Jury lobte die hohe Aktualität und gesellschaftliche Relevanz des Projekts.

Talente fördern, Region stärken

Bei der Übergabe der Deutschlandstipendien vernetzen sich die Stipendiat:innen und Fördernde.

Das Deutschlandstipendium ist eine Erfolgsgeschichte. Sowohl bundesweit als auch an der TU Clausthal steigt die Zahl der Geförderten. Bei der diesjährigen Übergabefeier im Audimax wurden 38 Zertifikate überreicht. Ein Jahr lang erhalten die ausgewählten nationalen und internationalen Studierenden monatlich 300 Euro.

„Die wichtigste Gruppe bei dieser Veranstaltung sind unsere Stipendiatinnen und Stipendiaten. Wir honorieren heute eure herausragenden Leistungen und euer gesellschaftliches Engagement. Genauso herzlich begrüße ich die Fördernden, ohne die das Deutschlandstipendium nicht möglich wäre.“ Mit diesen Worten eröffnete Dr.-Ing. Sylvia Schattauer, die Präsidentin der TU Clausthal, die Übergabezeremonie.

Beim Deutschlandstipendium kommt die Hälfte des Geldes vom Bund und die andere Hälfte von Unternehmen sowie privat Spendenden. „Die Unterstützung hilft uns sehr, gerade in diesen anspruchsvollen Zeiten. Daneben haben wir die Chance, Kontakte zu unseren Fördernden zu knüpfen und ein Netzwerk aufzubauen“, bedankte sich Stipendiat Ian Alexander Nesbitt stellvertretend für alle.

Die Übergabe der Zertifikate nutzten viele, um persönlich ein paar Worte zu sagen. Viele Stipendiat:innen berichteten, was sie mit dem Geld vorhaben: einen neuen Computer anschaffen, das persönliche Heimlabor erweitern, in gebührenpflichtige KI-Systeme investieren, die finanzielle Unterstützung durch die Eltern entlasten oder das Arbeiten neben dem Studium reduzieren.

Den Fördernden ist es wichtig, Talente zu unterstützen und sie in der Region zu halten. „Was ich beruflich erreicht habe, hat viel mit der TU Clausthal zu tun. Nun möchte ich etwas zurückgeben“, sagte Alumnus Dr. Roland Handl, der in den 1970er-Jahren im Oberharz studiert und promoviert hat: „Ich hatte beruflich in China, den USA und Brasilien zu tun, deshalb kann ich sagen: Die Ausbildung im Harz ist um einiges besser als dort.“ Unterstützer gleich mehrerer Stipendiat:innen sind etwa der Verein von Freunden der TU Clausthal, der TÜV Nord, die Stiftungen Stahlwerk Georgsmarienhütte und Hans Joachim Tessner sowie die Sympatec GmbH.

Organisiert wurde die Veranstaltung von Andrea Langhorst, die an der TU – neben Prof. Gunther Brenner und dem Studienzentrum – das Deutschlandstipendium betreut. Nach dem offiziellen Teil fand die Feier in der Geosammlung ihre Fortsetzung. Alle Beteiligten tauschten sich bei Getränken und einem Imbiss aus. Wer das Deutschlandstipendium an der TU Clausthal unterstützen möchte, kann sich wenden an: andrea.langhorst@tu-clausthal.de.

Gruppenbild mit Stipendiat:innen und ihren Fördernden. Zuvor hatten sie jeweils persönlich die Urkunden von Universitätspräsidentin Dr.-Ing. Sylvia Schattauer erhalten.



“
Wir honorieren heute eure
herausragenden Leistungen
und euer gesellschaftliches
Engagement.

Sylvia Schattauer ■

Ein Bachelorstudium, zwei Abschlüsse

Die TU Clausthal und die Babeş-Bolyai University bereiten deutschsprachige Double-Degree-Programme in Informatik und AI Engineering vor.

Eine hochrangige Delegation der rumänischen Partneruniversität Babeş-Bolyai aus Klausenburg (Cluj-Napoca) hat im Juni die TU Clausthal besucht. Dabei wurden Details für neue, gemeinsame Studienangebote abgestimmt. Aus der bestehenden Hochschulkooperation soll ein strukturiertes, internationales Bachelorstudienangebot in deutscher Sprache entstehen.

„Mit den geplanten Double-Degree-Programmen schaffen wir Studienangebote, die fachliche Qualität, internationale Erfahrung und persönliche Betreuung verbinden“, sagt Prof. Stefan Hartmann, TU-Vizepräsident für Studium und Lehre. „Studierende erwerben nicht nur fundierte Kompetenzen in Informatik und Künstlicher Intelligenz, sondern lernen früh, in europäischen Teams zu

arbeiten. Genau diese Verbindung aus technischem Wissen, internationaler Erfahrung und Teamfähigkeit wird für die Berufswelt immer wichtiger.“

Die geplanten Programme richten sich an Studierende beider Universitäten. Vorgesehen ist, dass sich Studierende aus Clausthal und Klausenburg ab dem Wintersemester 2026/27 zunächst in den Bachelorstudiengang Informatik an beiden Hochschulen einschreiben können. Eine neue Studienrichtung zu einem Double Degree in AI Engineering soll 2027 folgen. In dem Modell verbringen die Studierenden das erste Jahr an der jeweiligen Heimatuniversität. Im weiteren Verlauf wechseln sie für mindestens ein Jahr an die Partneruni. Bei erfolgreichem Studium erhalten die Studierenden die Bachelorabschlüsse beider Universitäten.

Die neuen Double-Degree-Programme greifen einen grundlegenden Wandel im IT-Sektor auf. Softwareentwicklung findet immer häufiger in international verknüpften Teams statt. Fachkräfte arbeiten standortübergreifend und digital vernetzt. „Die geplanten Double Degrees verbinden klassische Informatikausbildung, KI- und Engineering-Kompetenzen, internationale Zusammenarbeit und projektorientierte Lehre“, so Prof. Christian Bartelt (Institute for Software and Systems Engineering), der Initiator der Kooperation auf Clausthaler Seite. Ein Schwerpunkt liegt deshalb auf studentischen Projekten. „Wir haben in

Gehen gemeinsame Wege (von links): Prof. Christian Bartelt (TU Clausthal), Prorektor Dr. Christian Săcărea, Dr. Brigitte Breckner (beide Babes Bolyai University) und Prof. Stefan Hartmann, TU-Vizepräsident für Studium und Lehre.



gemeinsamen Lehrprojekten erlebt, wie stark Studierende fachlich und persönlich wachsen, wenn sie in internationalen Teams an realen KI- und Softwareprojekten arbeiten“, sagt Prof. Bartelt. Die Double-Degree-Programme übertragen diese Erfahrung nun in strukturierte Bachelorstudiengänge.

Mit der Babeş-Bolyai University gewinnt die TU Clausthal einen beson-

deren europäischen Partner. Die Uni in Klausenburg ist die älteste und größte in Rumänien. Neben rumänischen und ungarischen Studiengängen gibt es dort auch eine lange deutschsprachige Studienkultur, insbesondere in der Informatik. „Die Double-Degree-Programme mit Clausthal führen diese Tradition in Zukunftsfächern wie Informatik und AI Engineering konsequent weiter“, sagt Prorektor Dr. Christian Săcărea. Auch der

Standort Klausenburg ist für Studierende attraktiv. Die Stadt in Siebenbürgen ist eine lebendige europäische Uni-stadt mit einer dynamischen IT- und Start-up-Szene. Internationale Unternehmen und Softwaredienstleister sind in der 330.000-Einwohner-Stadt ebenso präsent wie eine große studentische Community.

Europäisches Robotiknetzwerk für Embodied AI startet an der TU Clausthal

An der TU Clausthal entsteht ein europäisches Forschungs- und Lehrnetzwerk für humanoide und kognitive Robotik. Die Forschungsgruppe CORE – COgnitive SoftwaRE – am Institute for Software and Systems Engineering (ISSE) hat gemeinsam mit der Babeş-Bolyai University in Cluj/Klausenburg (Rumänien) und der Universität Rostock die CORE-Labs-Initiative gestartet. „Ziel ist eine verteilte Laborplattform für Embodied AI – also für Künstliche Intelligenz, die über Roboter in der realen Welt wahrnimmt, entscheidet und handelt“, so Prof. Christian Bartelt, Leiter der CORE-Forschungsgruppe. Bei einer Auftaktveranstaltung ging an der TU Clausthal das erste Labor dieses europäischen Netzwerks offiziell in Betrieb.

„Mit der CORE-Labs-Initiative stärkt die TU Clausthal ihr Profil in einem strategisch wichtigen Zukunftsfeld“, sagt Prof. Joachim Deubener, Vizepräsident für Forschung und Transfer. „Hier verbinden sich KI-Forschung, internationale Kooperation, moderne Forschungsinfrastruktur und projektbasierte Lehre. Das ist ein gutes Beispiel dafür, wie universitäre Forschung neue Impulse für Wissenschaft, Transfer und die Ausbildung künftiger Fachkräfte setzen kann.“

Embodied AI, auf Deutsch etwa „verkörperte Künstliche Intelligenz“, beschreibt KI-Systeme, die über Sensoren, Aktoren und Roboterkörper mit der physischen

Welt verbunden sind. Während viele bekannte KI-Anwendungen Texte schreiben oder Daten analysieren, müssen Roboter zusätzlich sehen, greifen, fahren, ausweichen und mit Menschen interagieren. In den CORE Labs werden dafür KI-Systeme für Umgebungswahrnehmung, Situationsinterpretation und Handlungsplanung erforscht. Maschinen sollen dadurch Aufgaben im jeweiligen Kontext verstehen.

Eingesetzt werden im Clausthaler CORE Lab ein humanoider Roboter, ein autonomer Transportroboter sowie eine Versuchsumgebung, in der Augmented Reality mit Robotergreifarmen kombiniert wird. Die Systeme dienen als

Basistechnologien, auf denen neue KI-Methoden, Softwarearchitekturen und Integrationskonzepte erprobt werden.

Die CORE Labs bestehen als verteilte Plattform an drei Standorten angelegt. „Sie verbinden europäische Universitäten über gemeinsame Experimente, technische Plattformen und Lehrformate“, sagt Dr. Christian Săcărea, Prorektor der Babeş-Bolyai University. „Für Studierende und Forschende entsteht ein Netzwerk, in dem Zukunftstechnologien grenzüberschreitend entwickelt, erprobt und verstanden werden können.“ Die Universität Rostock ist in der Initiative durch Prof. Stefan Lüdtkke vertreten.



Eröffnung CORE Labs (von links): Dr. Christian Săcărea, Dr. Brigitte Breckner (beide Babeş Bolyai University), TU-Vizepräsident Prof. Joachim Deubener, Sari Abdan, David Szilagy, Prof. Kai Kunze und Prof. Christian Bartelt (alle TU).

Neue Professuren: Herzlich willkommen!

Prof. Kai Kunze



Prof. Dr. Kai Kunze ist zum Universitätsprofessor für „Human-Centered Information Systems“ an der Technischen Universität Clausthal ernannt worden. Er vertritt das Fach seit April am Institut für Informatik. Kunze ist ein Pionier auf dem Gebiet der Mensch-Computer-Interaktion (HCI), der sich mit der Erweiterung menschlicher Fähigkeiten durch Technologie befasst. Er studierte an der International University in Germany (Bruchsal) Informatik und Business und promovierte am Embedded Systems Lab der Universität Passau auf dem Gebiet von „Wearable Computing“. In der Folge sammelte er berufliche Erfahrungen in Europa, Amerika und Asien. Von 2012 bis 2014 war er an der Präfekturuniversität Osaka tätig. In Japan wechselte der Informatiker danach als Professor an die Keio University am Campus Yokohama. Im Rahmen des Wearable Computing – Computertechnologie, die direkt am Körper getragen wird – liegt der Fokus des Wissenschaftlers in der Forschung auf dem menschlichen Auge (Eyewear Computing).

Prof. Bengi Yagmurlu

Prof. Dr. Bengi Yagmurlu ist zum Universitätsprofessor für „Hydrometallurgische Aufbereitungsverfahren“ an der TU Clausthal ernannt worden. Er vertritt das Fach seit Juli am Institut für Geotechnology und Mineral Resources (IGMR). Yagmurlu war bereits seit 2022 Juniorprofessor in Clausthal. Zuvor hatte er an der Middle East Technical University in Ankara Metallurgie und Werkstoffkunde studiert. 2015 kam er nach Deutschland und promovierte an der RWTH Aachen. Parallel dazu arbeitete Yagmurlu als Projektmanager bei der MEAB Chemie Technik GmbH. In der Forschung ist der Wissenschaftler in mehreren Rückgewinnungs- und Aufbereitungsprojekten auf EU-, Bundes- und Industriebene aktiv. Als Experte für hydrometallurgische



Verfahren bringt er seine Kompetenzen insbesondere in den Bereichen des Recyclings von Lithium-Ionen-Batterien und anderen komplexen Altprodukten, aber auch der Aufbereitung anthropogener Lager wie abgelagerter Bergbau- und Hüttenrückstände ein.

Dr. Thomas Schmalz

Dr. Thomas Schmalz, Biomechanik-Experte der Ottobock SE & Co. KGaA, ist auf Vorschlag der Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften zum Honorarprofessor an der TU Clausthal bestellt worden, Fachgebiet „Biomechanik des Bewegungssystems“. Schmalz hat Physik an der Universität Jena studiert. Danach war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl Biomechanik des Instituts für Sportwissenschaften in Jena tätig. Nach erfolgreicher Promotion wechselte er 1994 in die Industrie zum Medizintechnikunternehmen Ottobock (Duderstadt). Beim Weltmarktführer für Prothetik ist Schmalz im Bereich Forschung und Entwicklung für das Biomechanik-Labor zuständig. Daneben besitzt er umfangrei-

che Erfahrung als Trainer in der Leichtathletik. Aus seiner Trainingsgruppe ging 2023 der deutsche Meister über 800 Meter hervor. Seit dem Wintersemester 2019/20 hält er die Vorlesung „Biomechanik“ im Clausthaler Bachelorstudiengang Sportingenieurwesen.



Prof. Daniel Goldmann verabschiedet

Im Rahmen des Jubiläums „100 Jahre Aufbereitung an der TU Clausthal“ wurde Prof. Daniel Goldmann vor 200 Gästen in der Aula in den Ruhestand verabschiedet. „Ihre Handschrift ist unverkennbar: Mit Ihrem Wirken haben Sie der Universität ein einzigartiges Profil verliehen“, lobte Universitätspräsidentin Dr.-Ing. Sylvia Schattauer.



Geboren 1958 und aufgewachsen in Berlin, zog es Daniel Goldmann bereits 1976 zum Studium der Mineralogie und Geologie nach Clausthal. Danach folgten 20 Jahre in der Industrie, wobei er 1992 auch seine Promotion abschloss. Zunächst war er in verschiedenen Feldern bei der Preussag tätig, fokussierte sich dann auf Automobil-Recycling und arbeitete neun Jahre als Manager für Fahrzeugrecycling bei Volkswagen.

2008 kehrte er an seine Alma Mater zurück und prägte über 18 Jahre das Fachgebiet „Rohstoffaufbereitung und Recycling“. Sein wissenschaftlicher Fokus lag stets auf der Entwicklung von Aufbereitungsverfahren für Erze, industrielle Nebenprodukte und Abfälle. Prof. Goldmann übernahm 2022 für zwei Jahre die Rolle des Vizepräsidenten für Forschung, Transfer und Transformation. „Sie haben Nachhaltigkeit zur

Herzensangelegenheit der TU Clausthal gemacht“, betonte die Präsidentin. Der „Pionier der Abfallmineralogie“ hat das Forschungsfeld der Ressourcennutzung aus Abfällen maßgeblich geprägt. Goldmann verantwortete rund 60 große Verbundprojekte, veröffentlichte mit Prof. Hans Martens das Standardwerk „Recyclingtechnik“ und war viele Jahre wissenschaftlicher Leiter der Berliner Recycling und Rohstoff-Konferenz.

Prof. Jörg Müller verabschiedet

„Ich bin immer gerne an der TU Clausthal gewesen.“ Mit diesen Worten nahm Prof. Jörg P. Müller die Verabschiedungsurkunde entgegen. Mehr als zwei Jahrzehnte war der Wirtschaftsinformatiker eine der prägenden Figuren der Clausthaler Informatik, leitete ab 2008 für 18 Jahre das Institut für Informatik

und stand als Dekan an der Spitze der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau.

Jörg Müller studierte Informatik an der Universität Kaiserslautern. Seine Promotion an der Universität des Saarlandes erfolgte 1996 nach einer fünfjährigen

Tätigkeit am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz im Fachbereich Informatik. Im Anschluss sammelte er ein Jahrzehnt lang Erfahrungen in der industriellen Forschung, zunächst in London (Mitsubishi Electric, John Wiley and Sons), dann in München (Siemens Corporate Technology). Im Jahr 2005 folgte der Wechsel an die TU Clausthal.

Seine Forschungsinteressen umfassen den weit gefächerten Bereich der Modellierung und Simulation soziotechnischer Systeme sowie der Entwicklung und Koordination intelligenter Systeme. Ein langfristiger Forschungsschwerpunkt liegt auf der agentenbasierten Modellierung und Simulation für den Verkehr der Zukunft: auf intelligenten Transportsystemen und zukünftigen vernetzten Verkehrssystemen. Hier war Prof. Müller u.a. Mitinitiator des DFG-Graduiertenkollegs „SocialCars“.



Namen und Nachrichten

November 2025 bis März 2026

Promotionen Fakultät 1 – Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften

Jan-Oliver Fritzsche, M.Sc.

„Entmischungsinduzierte mechanische Eigenschaften von Natriumsilicat- und Natriumborosilicatgläsern“
Prof. Dr. Joachim Deubener

Daniel Tasche, M.Sc.

„Plasmainduzierte Synthese von Silbernanopartikeln an der Plasma-Flüssigkeit-Grenzfläche: In-situ-Spektroskopie, Kinetik und Elektroneneffizienz“
Prof. Dr. Wolfgang Viöl

Sean Ray Kahnert M.Sc.

„Dicyanoazomethin-Ylide auf Basis des 1H-Imidazols als Vorläufer für neuartige anionische N-heterozyklische Carbene und die Charakterisierung ihrer salzförmigen Selen-Addukte“
apl. Prof. Dr. Andreas Schmidt

Fabian Hartkopf, M.Sc.

„Funktionsintegration mittels additiver Fertigung von elektrisch leitfähigen Filamenten kombiniert mit elektrorheologischen Fluiden“
Prof. Dr.-Ing. Dieter Meiners

Vanessa Glück Nardi

„Mechanisms of Intermetallic Layer Formation at Solid Brass-Liquid Aluminium Interfaces: Experimental Investigations and Model Development“
Prof. Dr.-Ing. Babette Tonn

Samuel Lukas Brauckschulze, M.Sc.

„Synthese und Evaluierung von Campherdiamin-Derivaten“
Prof. Dr. René Wilhelm

Promotionen Fakultät 2 – Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften

Ben Said, Borhane, M.Eng.

„Mechanistic Insights and Process-Level Optimization and Upscaling of Novel Reagents in Flotation: Colloidal Silica as a Calcite Depressant in the Froth Flotation of Semi-Soluble Slat-Type Minerals“
Prof. Dr.-Ing. Daniel Goldmann

Li, Haojie, M.Sc.

„A Thermodynamics-Based Computational Framework for the Solidification Simulation of Li-Al-Si-Ca-Mn-O Slags to Enhance Lithium Recycling Efficiency“
Prof. Dr. mont. Dr. rer. nat. Michael Fischlschweiger

Tegtmeier, Lars, M.Sc.

„Langzeitversuche zur Veränderung von Kunststoffen in Gewässern“
Untersuchung des optischen, gravimetrischen, mechanischen und thermischen Abbaus von Polypropylen in Abhängigkeit von Zuschlagsstoffen und der Verweilzeit im Wasser
Prof. Dr.-Ing. Daniel Goldmann

Itter, André, M.Sc.

„Herausforderungen zur Aufrechterhaltung des Arbeitsschutzes in Strukturanpassungs- und Veränderungsprozessen – Verifiziert am Beispiel eines Bergwerksbetriebes“
Prof. Dr.-Ing. Oliver Langefeld

Promotionen Fakultät 3 – Fakultät für Mathematik/ Informatik und Maschinenbau

Anderson, Scott, M.Sc.

„Improved modelling of catalytic fixed-bed reactors for the selective oxidation of n-butane“
Prof. Dr. Thomas Turek

Aydemir, Hakan

„Digital Test Rig and its Application to Virtual Certification“
apl.-Prof. Dr.-Ing. Durak

Mazilkin, Dmitry

„Efficient DG-based Simulations of Coupled Surface-Subsurface Water Flow“
Prof. Dr. Olaf Ippisch

Ceruso, Jesse, M.Sc.

„Beitrag zur Lebensdauerabschätzung lasergeschweißter Kupferbauteile aus elektrischen Maschinen“
Prof. Dr. Alfons Esderts

Schramm, Joachim, M.Sc.

„Semantisch valide Integration von Entwicklungsprozessen und Toolketten“
Prof. Dr. Andreas Rausch

Arslan, Mehmet, M.Sc.

„Reconfigurable Intelligent Surfaces: Design and Application Scenarios for Next Generation Wireless Backhalls“

Prof. Dr. Niels Neumann

Rüter, Joachim, M.Sc.

„Training Deep Learning Models on Synthetic Images“

apl.-Prof. Dr.-Ing. Durak

Helgers, Heribert, M.Sc.

„Prozessmodellierung und PAT-gestützte Prozessüberwachung für die USP-Produktion von scFv, mAb, VLP und mRNA – Schritte zum digitalen Zwilling“

Prof. Dr.-Ing. habil. Jochen Strube

Ab April 2026

Promotionen Fakultät A – Fakultät für Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften

Heiermann, Martina Dipl.-Geophys.

„Transdisziplinäre Forschung zur Endlagersicherheit Indikatoren, Ungewissheiten und Digitalisierung des Safety Case“

Prof. Dr. Klaus-Jürgen Röhlig

Rimpp, Philipp, M.Sc.

„Dynamische Geschäftsmodellbewertung: ein zweistufiger Design Science Research-Ansatz zur Evaluation und Validierung mittels Simulation Gaming“

Prof. Dr. Wolfgang Pfau

Fenner, Jacob, M.Sc.

„Erzeugung verwertbarer Mineralikfraktionen durch Aufbereitung abgelagerter bergbaulicher Rückstände aus der Gipsproduktion“

Prof. Dr.-Ing. Daniel Goldmann

Martin, Mathias, M.Sc.

„Boden-Rad-Interaktion eines hybriden Geoverbundsystems für unbefestigte Flugbetriebsflächen“

Prof. Dr.-Ing. Norbert Meyer

Maksakov, Anton, M.Sc.

„Application of Koopman operator for control of complex systems“

Prof. Dr.-Ing. Stefan Palis

Schneegans, Erik, M.Sc.

„Untersuchung des Potentialsondenverhaltens für die Zustandsüberwachung von Baustrukturen“

Prof. Dr.-Ing. Christian Rembe

Friedenberg, Larissa, M.Sc.

„Experimental and Numerical Analysis for the Simulation of Thermal-Hydraulic-Mechanical Coupled Processes During the Stress-Dependent Metamorphosis of Crushed Salt in Rock Salt“

apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Uwe Düsterloh

Ibeh, Stanley, M.Eng.

„Influence of Phase and Interfacial Behaviour in the context of Gas Dehydration: Experimental Investigation and Numerical Simulation“

Prof. Dr.-Ing. habil. Philip Jaeger

Weber, Samanta, M.Eng.

„Data-Driven Modeling and Analysis of the Highly Dynamic User-Level Behavior in Heat Networks to Enhance the Efficiency and Flexibility“

Prof. Dr. mont. Dr. rer. nat. Michael Fischlschweiger

Promotionen Fakultät B – Fakultät für Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik

Shohreh Kia, M.Sc.

„Digitalization of a Barrier Eddy Current Separator“

Prof. Dr. Benjamin Leiding

Kristian Timo Kolthoff, M.Sc.

„From Natural Language Requirements to Graphical User Interfaces: Automated Prototyping and Verification with Pre-trained Language Models“

Prof. Dr. Christian Bartelt

Zhenyu Zhang, M.Sc.

„Photolithographic Fabrication of Polymer-Based Photonic Sensor Systems for Multi-Scenario Applications“

Prof. Dr. Wolfgang Schade

Daniel Szafranski M.Sc.

„Reliable Communication for Outdoor Sensing Improving Link Quality in Long Range Wide Area Networks“

Prof. Dr. Andreas Reinhardt

Ehsan Firouzi

„Towards Secure Cryptographic API Usage in the Era of Large Language Models“

Dr. Mohammad Ghafari

Tanja Carina Dikarew-Martini, M.Sc.

„Using Mixed Reality in Simulator Based Flight Training for Helicopters“

apl. Prof. Dr. Umut Durak

Sukanya Sukanya

„Purification, Regeneration, and Reuse of Graphite from Lithium Batteries“

Prof. Dr. René Wilhelm

Konrad Katzschke, M.Sc.

„Synthesis of representative battery load profiles considering sequential power, SoC and temperature patterns“

Prof. Dr. Andreas Rausch

Abgeschlossene

Habilitationsverfahren:

Dr.-Ing. Oliver Ohneiser

„Multimodal Human Machine Interaction Technologies at Controller Working Positions“

Fachgebiet: Informatik

Bayerischer Staatspreis für Clausthaler Kooperationsprojekt



Der „Spock“-Bass hat den Bayerischen Staatspreis 2026 und damit 5.000 Euro gewonnen – eine der renommiertesten Auszeichnungen für handwerkliche Innovation in Deutschland. Die Jury der Internationalen Handwerksmesse in München überzeugte vor allem die Verbindung aus traditioneller Handwerkskunst und wissenschaftlicher Forschung.

Auf den ersten Blick ist der „Spock“ eine Bassgitarre wie viele andere: Korpus, Saiten, Hals und Elektronik. Doch entschei-

dend ist die neuartige Materialtechnik. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik (PuK) der TU Clausthal ist es dem Instrumentenhersteller Gerald Marleaux aus Clausthal-Zellerfeld erstmals gelungen, Naturfaserverbundwerkstoffe für den Bau eines E-Basses einzusetzen. Dabei werden ausgewählte Naturfasern zusammen mit Epoxidharz durch Vakuum infundiert. Das Verfahren ist nicht nur ressourcenschonend, sondern überzeugt auch mit Klang, Leichtigkeit und hoher Individualität. Die Kundschaft kann Design und Ausstattung selbst auswählen. Marleaux bezeichnet die Technik als „Paukenschlag in der Instrumentenbau-Szene“.

Der Bayerische Staatspreis wird seit 1952 anlässlich der Internationalen Handwerksmesse in den Bereichen Gestaltung

und Technik verliehen. Für den Auftritt auf dem Stand des Bundeswirtschaftsministeriums in München mussten Bewerbungen – auch wie beim „Spock“-Projekt – zwingend eingereicht werden. Dass daraus gleich ein Staatspreis im Bereich Technik wurde, war überraschend und gleichzeitig eine Bestätigung des eigenen Anspruchs.

Das Bassgitarrenprojekt wurde bereits mehrfach ausgezeichnet. Im vergangenen Jahr gewannen die Partner TU Clausthal und Marleaux gemeinsam den Technologietransferpreis der IHK Braunschweig. Aus dem TU-Institut wirkten Dr. Leif Steuernagel, Fabian Hartkopf und Carrie Schulz an dem Vorhaben mit. Gefördert wird das Projekt durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Clausthaler Doktorand gewinnt Innovationswettbewerb

Die SPECTRA Challenge ist ein dynamischer Innovationswettbewerb mit dem Ziel, unbemannte Systeme robuster gegen Jamming, Spoofing und andere Angriffe im elektromagnetischen Spektrum zu machen.

In der Kategorie „Moonshot-Track“ gewann Mehmet Arslan, der am Institut für Elektrische Informationstechnik der TU Clausthal bei Prof. Niels Neumann promoviert. Die Jury lobte die „technologisch anspruchsvollen Ansätze zum Schutz unbemannter Systeme in einer elektromagnetisch umkämpften Umgebung“. Die Auszeichnung ist mit einem Preisgeld von 30.000 Euro für die TU Clausthal verbunden.

„Dass sich die Clausthaler Forschenden gegen ein internationales Teilnehmerfeld behauptet haben, zeigt unsere hohe Kompetenz auf dem Gebiet der Informationstechnik bzw. der Digitalisierung, einem sehr wichtigen Querschnittsthema an unserer Universität“,



freute sich TU-Präsidentin Dr.-Ing. Sylvia Schattauer.

„Sichere, resiliente Kommunikation steht im Zentrum der Aktivitäten unserer Abteilung, da ist der Gewinn bei der SPECTRA Challenge ein toller Erfolg“, so Prof. Neumann.

Für den ambitionierten Wettbewerb hatte es insgesamt 46 qualifizierte Einreichungen aus 17 Ländern gegeben. Die Teilnehmenden konnten ihre Prototypen direkt auf dem Feld in Erding bei München in einer „umkämpften“

Funkumgebung testen. Der Clausthaler Beitrag kommt aus dem vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik geförderten Forschungsprojekt „RIS4NGWB“. Für die Challenge wurde es von der Abteilung „Kommunikationstechnik für das Industrielle Internet der Dinge“ zu „SIRENS“ weiterentwickelt. SIRENS nutzt rekonfigurierbare intelligente Oberflächen (RIS), um trotz Blockaden der direkten Pfade Übertragungsstrecken mit hohem SNR-Wert (Signal-Rausch-Verhältnis) herzustellen und Schutzblasen zu erzeugen.

Clausthaler Gießereiexperte Prof. Reinhard Döpp verstorben

Die Gießfamilie in Deutschland und Europa trauert um Prof. Dr.-Ing. Reinhard Döpp, der am 7. Juni 2026 im Alter von 92 Jahren verstorben ist. Mit ihm verliert die Branche eine Persönlichkeit, die Wissenschaft, Industrie, Lehre und ehrenamtliches Engagement in außergewöhnlicher Weise miteinander verbunden hat. Über Jahrzehnte hinweg hat Reinhard Döpp die Entwicklung der Gießereitechnik geprägt und sich mit großer Leidenschaft für die Bewahrung der Geschichte des Gießereiwesens eingesetzt.

Nach seinem Studium der Gießereikunde an der RWTH Aachen war er seit 1959 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Aachener Gießerei-Institut tätig. 1964 wechselte Reinhard Döpp in die Industrie und wurde Gießereileiter sowie Mitinhaber der Firma Friedrich Ischebeck in Ennepetal. Von 1983 bis zu seiner Emeritierung im Jahr 2002 lehrte und forschte Prof. Döpp an der TU Clausthal am Institut für Eisenhüttenkunde und Gießereiwesen. Als Professor für Metallurgische Grundlagen der Gießereitechnik begeisterte er Generationen von Studierenden für die Werkstoff- und Formstofftechnik. Insbesondere auf dem Gebiet der anorganischen Bindersysteme zählte er zu den Vordenkern seines Fachs.

Ein besonderes Anliegen war ihm die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Als Gründer des Vereins von Freunden und Förderern der Gießereitechnik an der TU Clausthal schuf er eine bis heute tragfähige Grundlage für die fachliche und finanzielle Unterstützung der Studierenden. Auch für die Industriekultur setzte er sich ein, war treibende



Sein Interesse an den Menschen war ebenso groß wie seine Leidenschaft für die Gießereitechnik: Prof. Dr.-Ing. Reinhard Döpp von der TU Clausthal.

Kraft hinter der Entstehung des Industrie-Museums Ennepetal. Für seine Verdienste um das Gemeinwohl erhielt Prof. Döpp 2013 das Bundesverdienstkreuz und 2019 die Georg Agricola-Denkmünze der Gesellschaft der Metallurgen und Bergleute.

Wer Prof. Döpp begegnete, erinnert sich nicht nur an sein herausragendes Fachwissen, sondern auch an seine offene, zugewandte und menschliche Art. schätzten ihn als Mentor, Gesprächspartner und Freund. Sein Interesse an den Menschen war ebenso groß wie seine Leidenschaft für die Gießereitechnik.

Apl. Prof. Jürgen Schwarz verstorben

Am 10. April 2026 ist apl. Prof. Dr. Jürgen Schwarz im Alter von 91 Jahren verstorben. Er war über Jahrzehnte am Institut für Physikalische Chemie der TU Clausthal tätig, zuletzt als akademischer Direktor. Geboren in Essen, kam er in den 1960er-Jahren an die Universität im Oberharz. 1968 folgte die Promotion, danach ein Forschungsaufenthalt in den USA (Bancroft W. Henderson Stipendium), und 1978 schloss er die Habilitation mit der Venia legendi für Physikalische Chemie ab. 1983 wurde der Privatdozent zum außerplanmäßigen Professor an der TU Clausthal ernannt.

Honorarprofessor Axel Eschner verstorben

Am 17. Juni 2026 ist Prof. Dr. Axel Eschner im Alter von 82 Jahren verstorben. Dr. Eschner lehrte seit 1998 als Dozent am Institut für Nichtmetallische Werkstoffe der TU Clausthal und war 2011 zum Honorarprofessor für das Fach „Feuerfeste Werkstoffe“ bestellt worden. Auch sein Studium auf dem Gebiet Steine und Erden hatte Axel Eschner an der TU Clausthal absolviert. 1978 promovierte er extern am damaligen Clausthaler Institut für Wärmetechnik und Industrieofenbau zum Dr.-Ing. Im Berufsleben war der gebürtige Osteröder für die Didier-Werke AG, später RHI AG, tätig.

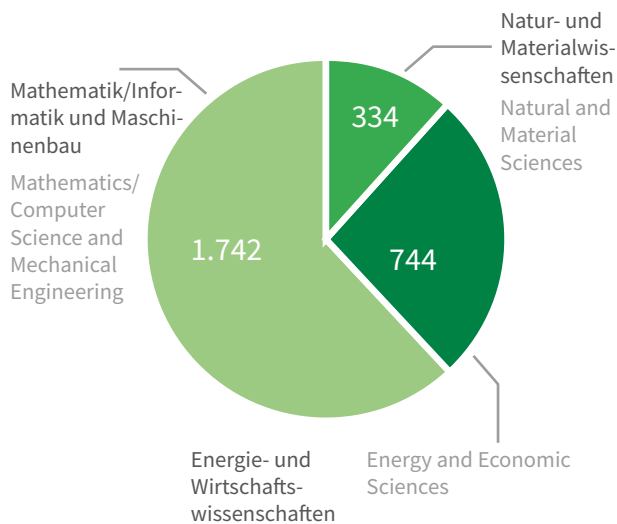
Die Universität in Zahlen

Studium | Study

2.820

Studierende im WS 2025/2026
Students in WS 2025/2026

Studierende nach Fakultäten Students by Faculties



davon:

75,7 %

Männlich
Male

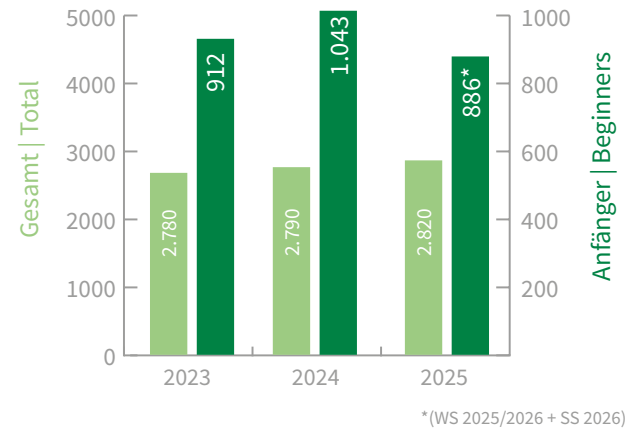


24,3 %

Weiblich
Female



Entwicklung der Studierendenzahlen Development of Student figures



365

Absolvent:innen
im Jahr 2025
(WS 2024/2025 + SS 2025)
Graduates in 2025

166

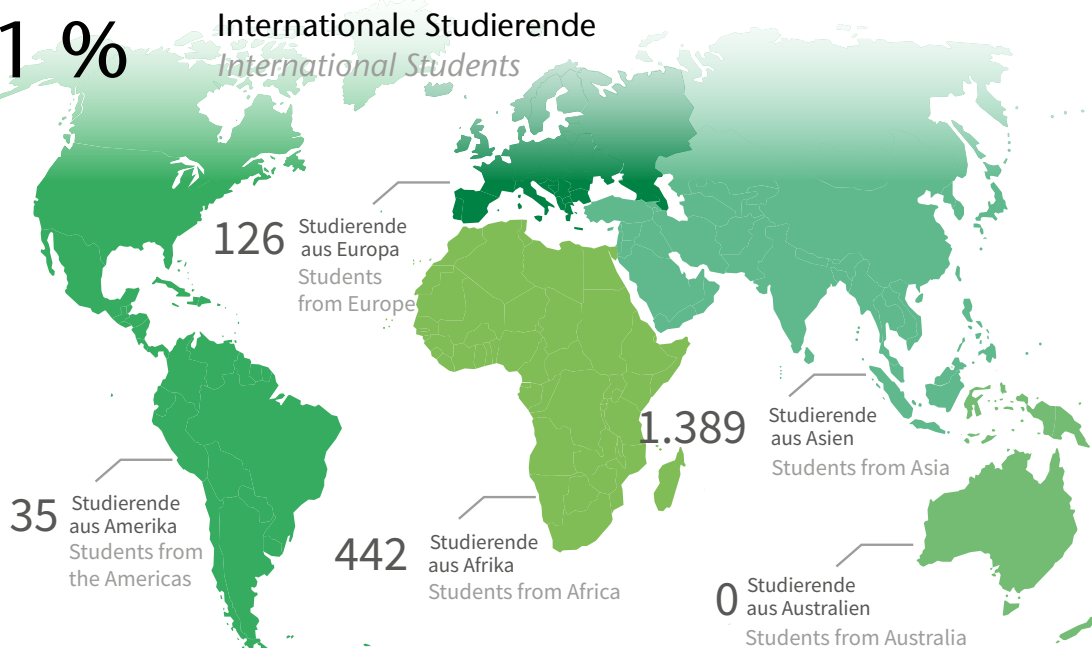
Bachelor of Science

199

Master of Science

71 %

Internationale Studierende
International Students

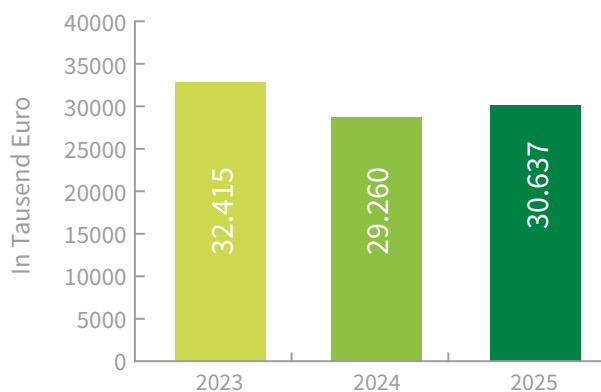


Forschung | Research

30,6

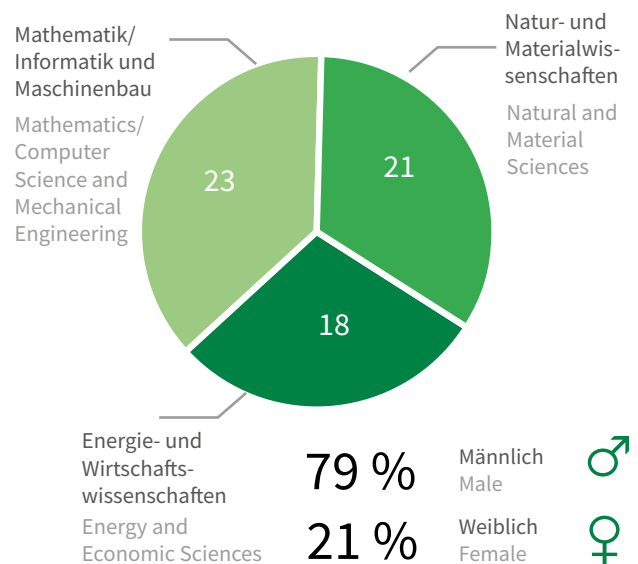
Millionen Euro Drittmittel-
einnahmen im Jahr 2025
Million Euro Third-party
funding in 2025

Entwicklung der Drittmiteleinnahmen Third-party funding



Promotionen nach Fakultäten (WS 2024/2025 + SS 2025)

Doctorates by Faculties
(WS 2024/2025 + SS 2025)



Personal | Staff

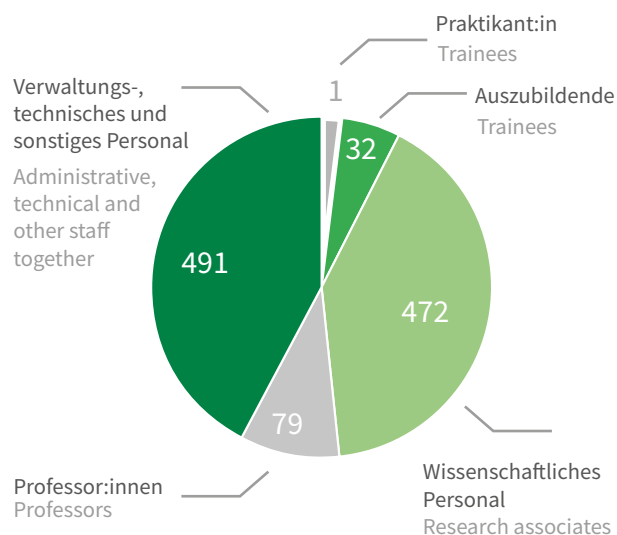
(Anzahl / Number)

1.075

Personal der Universität 2025
Staff members

368

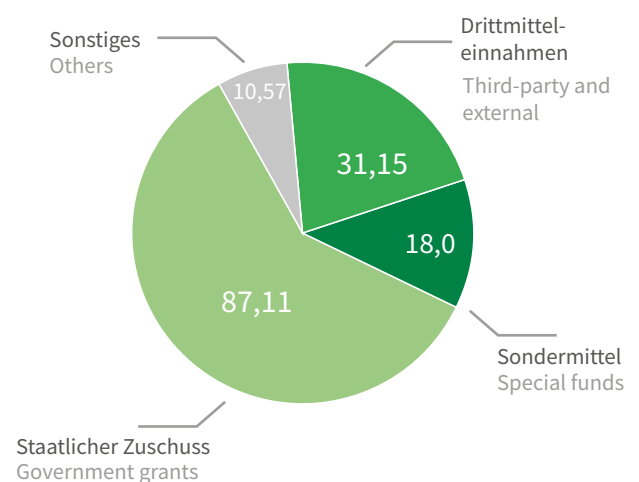
Frauen an der Universität
Female Staff members



Haushalt | Budget

(in Millionen Euro)

Finanzierung des Haushaltes (Planung 2026)
Financing of the Budget



**BEWIRB DICH JETZT UND GESTALTE
DIE ZUKUNFT DER FÖRDERTECHNIK!**



Schachtfördertechnik für Bergwerke
zur Rohstoffförderung



Schachtfördertechnik zur Einlagerung
kontaminierter Reststoffe in Sonderbergwerken



Anlagentechnik zum Fördern und
Transportieren schwerer Lasten



Ventilation und Kühlung von
Untertagebergwerken und Untertagekavernen



Technologien für die horizontale Förderung
von Schüttgütern inklusive
Umschlagtechnik für Rohstoffe



Technologien für das effiziente Anwenden von
Energien in der Fördertechnik, Ventilation
und Kühlung