



Einleitung	2
Vorwort	3
Highlights 2019	4
Forschung	6
EU-Projekte	8
Dissertationen	11
Publikationen	13
Universitäre Kooperationen	14
Erlöse aus Forschungsprojekten	15
Lehre und Weiterbildung	16
Neuer Keramik-Professor	18
Habilitationen	19
Neue Studienangebote	21
Wissenschaftliche Veranstaltungen	23
Universität	26
MUL-Blicke	27
TU Austria Kongress	29
Ehrungen	30
Preise und Auszeichnungen	31
Organigramm	35
Appendix	36

VORWORT DER UNIVERSITÄTSLEITUNG

Die Montanuniversität Leoben sieht sich mit ihrer spezifischen Ausrichtung in Lehre, Forschung und Innovation als Vorreiterin im Bereich der Circular Economy. Sie ist in ihrer Profilierung mit ihren Fachgebieten gut in den zukünftigen großen Themen positioniert und verfügt über eine beinahe geschlossene Wissensbasis, welche eine der Grundvoraussetzungen für die Bewältigung der globalen Herausforderungen – im Sinne der von den Vereinten Nationen formulierten Sustainable Goals – ist. Im Bereich der Forschung können wir auf ein erfolgreiches Jahr zurückblicken: Insgesamt wurden 32 Horizon 2020-Projekte genehmigt, was einen Anstieg im Vergleich zum Vorjahr bedeutet. Auch die erfolgreiche Kooperation mit der Christian Doppler Forschungsgesellschaft wurde im Jahr 2019 fortgesetzt, sieben CD-Labors sind derzeit an unserer Universität eingerichtet. Mit Juli startete die zweite Förderperiode der K1-MET GmbH, das MCL wiederum konnte seinen 20-jährigen Bestand feiern. Auch in Lehre und Weiterbildung wurden neue Aktivitäten gesetzt: Für die zielgerichtete Studienwahl wurden Self-Assessment Tools sowie Massive Open Online Courses (MOOCs) entwickelt und umgesetzt. Diese sollen den Übergang an eine technische Universität für Schülerinnen und Schüler erleichtern.

Wir haben uns zum Ziel gesetzt, die Bedeutung der Wissenschaft und ihre Leistungen für die Gesellschaft verstärkt zu kommunizieren und dadurch ein begeisterndes Klima für Technik sowie für unsere speziellen Fachgebiete zu schaffen. Die Darstellung von Forschungsvorhaben und wissenschaftlichen Erfolgen wurde forciert

Univ.-Prof. Dr. Wilfried Eichlseder, Rektor

Waltraud Klasnic, Vorsitzende des Universitätsrates

und die Aktivitäten auf den verschiedenen Social-Media-Kanälen vorangetrieben.

Mit der Errichtung des UNESCO Kompetenz- und Ausbildungszentrums konnte ein weiterer Meilenstein realisiert werden. Gemeinsam mit den Universitäten St. Petersburg (Russland), Lappeenranta (Finnland) und Freiberg (Deutschland) wird hier an den Herausforderungen der Rohstoffversorgung und -sicherstellung gearbeitet.

Im Zuge der Internationalisierungsstrategie hat die Montanuniversität gemeinsam mit Partnern aus weiteren Ländern die Initiative zur Beteiligung Österreichs an einer zukünftigen Wissens- und Innovationsgemeinschaft (Knowledge and Innovation Community – KIC-Raw Materials) ergriffen.

Um die Montanuniversität stärker in der Öffentlichkeit zu zeigen, fand Ende November die Kick-off-Veranstaltung für die neue Imagekampagne statt. Der neue Slogan „Alles außer gewöhnlich“ und die Werbelinie richtet sich vor allem an Schülerinnen und Schüler und soll dazu beitragen, mehr junge Menschen für ein Studium an unserer Universität zu begeistern.

Ein großer Dank geht an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, ohne deren Engagement die Erfolge der Montanuniversität nicht möglich wären.



HIGHLIGHTS 2019

Neue Führungsgremien

Rektor Univ.-Prof. Dr. Wilfried Eichlseder startete am 1. Oktober 2019 in seine dritte Amtsperiode. Vizerektorin Dr. Martha Mühlburger ist nun für Finanzen und Infrastruktur zuständig, Vizerektor Univ.-Prof. Dr. Peter Moser für Internationale Beziehungen. Das Rektorat wurde vom Universitätsrat einstimmig wiedergewählt. Wichtige Projekte in dieser Amtsperiode sind die Digitalisierung und der Bau des neuen Studienzentrums.

Ebenso wurde der Senat neu besetzt. Seit Oktober sitzt Univ.-Prof. Dr. Christian Mitterer diesem Gremium vor. Assoz.Prof. Dr. Doris Groß und Peter Haslauer fungieren als Stellvertreter.



Dritte Funktionsperiode ab 1. Oktober: Rektor Wilfried Eichlseder (Mitte), Vizerektorin Dr. Martha Mühlburger (l.) und Vizerektor Univ.-Prof. Dr. Peter Moser (r.)



Mit 1. Oktober übernahm Univ.-Prof. Dr. Christian Mitterer (vorne Mitte) den Senat

Shanghai Ranking

Eine Topplatzierung brachte das im Juli 2019 veröffentlichte „Shanghai Ranking“ für die Montanuniversität Leoben. Im Fachbereich Metallurgie rangiert die Leobener Universität auf Platz 15 – im europäischen Vergleich bedeutet dies Rang zwei knapp hinter der University of Manchester.

20 Jahre MCL

Das renommierte Forschungsunternehmen Materials Center Leoben Forschung GmbH (MCL) feierte am 20. November 2019 mit einem Festakt an der Montanuniversität Leoben sein 20-jähriges Bestehen. Die Veranstaltung war mit rund 350 Besucherinnen und Besuchern, darunter prominente Gäste aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft, ein großer Erfolg. Das MCL wurde 1999 als Kplus-Zentrum gegründet. Nach 20 Jahren exzellenter Forschungsleistungen zieht man Bilanz: Das mit zehn Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gestartete Forschungsunternehmen mit Wurzeln in der reinen experimentellen Materialforschung übertrifft mittlerweile alle Erwartungen und agiert mit 180 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der internationalen Forschungslandschaft als anerkannter Partner in den Bereichen der Charakterisierung und Modellierung von Materialien sowie in der Simulation auf allen Längenskalen (von der atomaren Ebene im Material bis hin zu der Makroebene



v.l.: Dipl.-Ing. Otto Starzer (FFG), Gerd Holzschlag (SFG), Dr. Andreas Weber (MCL), Univ.-Prof. Dr. Reinhold Ebner (MCL), Rektor Wilfried Eichlseder (Montanuniversität Leoben), Dr. Stefan Riegler (BMDW)

in Bauteilen). Darauf aufbauend expandiert das MCL seine Expertise und kombiniert physikalische Modelle mit künstlicher Intelligenz, um beispielsweise aussagekräftige Lebensdauermodelle für Materialien und Bauteile zu entwickeln. Seit Anfang 2018 etabliert sich das MCL als Träger des COMET K2-Zentrums IC-MPPE als Kompetenzzentrum auf dem Gebiet des „Integrated Computational Material, Process and Product Engineering“ – ein neuer Ansatz für gleichzeitiges Design und Entwicklung von Materialien, Herstellungsverfahren und Produkten. Gestärkt werden die Entwicklungen auf diesem Gebiet durch zahlreiche nationale und internationale Forschungsprojekte, die das MCL in öffentlichen Ausschreibungen gewinnen konnte. Bis dato hat das MCL 210 Millionen Euro Projektvolumen im Rahmen von 240 Kooperationsprojekten – die gemeinsam von der Industrie und der öffentlichen Hand getragen werden – umgesetzt. Als COMET-Kompetenzzentrum schlägt das MCL die Brücke zwischen Grundlagenforschung an der Universität und der anwendungsorientierten industriellen Forschung.

UNESCO Kompetenzzentrum

Nachhaltigkeit, Globale Rohstoffversorgung und Rohstoffpolitik sind die Kernthemen, denen sich die Montanuniversität Leoben im Rahmen eines UNESCO-Zentrums künftig federführend widmen wird. Eine große Auszeichnung für die

Universität, die bereits im Jahre 1992 als eine der ersten Universitäten der Welt mit der Implementierung der Studienrichtung Industrielles Umweltschutz und Recyclingtechnik den Wertschöpfungskreislauf geschlossen hatte. Am 4. Dezember 2019 fand in der Aula der Montanuniversität im Rahmen eines Festaktes im Beisein von Vertreterinnen und Vertretern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik die offizielle Vertragsunterzeichnung



BMVIT), Dipl.-Betw. Gisele Amancio, MBA
Montanuniversität Leoben), KR Willibald

und Eröffnung des UNESCO Kompetenz- und Ausbildungszentrums für nachhaltige Rohstoffgewinnung an der Montanuniversität Leoben. Basierend auf einer langjährigen exzellenten Kooperation erfolgte bereits im Jahre 2016 die Einladung der Bergbauuniversität St. Petersburg an die Montanuniversität Leoben, an der Planung und Umsetzung eines internationalen UNESCO Kompetenz- und Ausbildungszentrums für nachhaltige Rohstoffgewinnung mitzuarbeiten. Ziel dieses Zentrums ist die Schaffung eines internationalen Ausbildungs- und Entwicklungsverbundes für nachhaltige Rohstoffgewinnung. Die breit gefächerten wissenschaftlichen Aktivitäten stehen im Lichte der Versorgung der Menschheit mit leistbaren Rohstoffen aus nachhaltig genutzten Lagerstätten. Operativ widmet sich der Verbund der Förderung der Ausbildung von Rohstoffingenieurinnen und -ingenieuren im Rahmen neuer internationaler Studienprogramme. Weiters im Fokus sind Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten zur effizienten und umweltfreundlichen Nutzung von Ressourcen.

Imagekampagne

Mit einer Kick-off-Veranstaltung im November startete die neue Imagekampagne unter dem Motto „Alles außer gewöhnlich“. Die Kampagne zielt besonders auf Jugendliche ab. Studieninformations-Homepage, Messestand und Broschüren wurden in einem neuen Design gestaltet.



Bei der Präsentation des UNESCO Kompetenz- und Ausbildungszentrums für nachhaltige Rohstoffgewinnung an der Montanuniversität Leoben v.l.: Rektor Wilfried Eichlseder, Vizerektor Peter Moser und Rektor Vladimir Stefanovich Litvinenko (Bergbauuniversität St. Petersburg)



FORSCHUNG

Mit der Konzentration auf Forschung in ihren Kernkompetenzen erreicht die Montanuniversität eine hohe Differenzierung und kann auch international reüssieren. So wurden bis Ende 2019 insgesamt 32 Projekte im EU-Förderprogramm für Forschung und Innovation „Horizon 2020“ genehmigt. Im Bereich der Hochleistungswerkstoffe ging im Berichtsjahr ein ERC Proof of Concept Grant nach Leoben.

Proof of Concept ist eine ergänzende Förderschiene des Europäischen Forschungsrats (European Research Council, ERC) und mit 150.000 Euro dotiert. Sie richtet sich ausschließlich an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die bereits einen ERC Grant innehaben und ein Forschungsergebnis vorkommerziell verwerten möchten. Der ERC finanziert hiermit also keine Forschungsaktivitäten, sondern Maßnahmen zur Weiterentwicklung im Hinblick auf die Anwendungsreife, Kommerzialisierung oder Vermarktung der Idee.

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Eckert, Leiter des Lehrstuhls für Materialphysik und Direktor des Erich-Schmid-Instituts für Materialwissenschaft der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW), erhielt 2019 einen der begehrten Förderpreise. Mit dessen Hilfe soll das Potenzial von Dünnschichtmetallgläsern als neuartige beständige und schützende („tribologische“) Beschichtungsmaterialien weiter erforscht werden, die zur Leistungsverbesserung von Werkzeugen, Matrizen, Formen und Bauteilen in vielen verschiedenen Anwendungen eingesetzt werden können. Die Forschungsarbeit basiert auf dem ERC Grant-Projekt INTELHYB (Next generation of complex metallic materials with intelligent hybrid structures), das von Eckert und weiteren Materialwissenschaftlern in Leoben durchgeführt wird. Mit dem ERC Proof of Concept Grant wird diese vielversprechende Technologie nun für die industrielle Anwendung weiterentwickelt. Eckert erhielt bereits zwei ERC-Grants: 2013 wurde er mit einem Advanced Grant für das Projekt INTELHYB ausgezeichnet.

Im Herbst 2012 ergriff die Montanuniversität gemeinsam mit internationalen Partnern die Initiative zur Beteiligung Österreichs an einer Wissens- und Innovationsgemeinschaft (Knowledge and Innovation Community – KIC-Raw Materials). Dieses Konsortium aus Industrie, Forschungsinstitutionen und Universitäten bearbeitet die Bereiche Ausbildung, Forschung und Industrialisierung im Rohstoffbereich in Form von Innovationsprojekten. Organisiert ist eine KIC wie ein Unternehmen mit einer Zentrale und dezentralen Clustern (Co-Location Centers).

Mit dem Zuschlag an das Konsortium „KIC Raw MatTERS“ Ende 2014 hat das Europäische In-

novations- und Technologieinstitut (EIT) Österreich erstmals in eine schlagkräftige KIC aufgenommen. Die Montanuniversität entwickelte dafür eine Rohstoffstrategie für Ost- und Südosteuropa und das Regional Innovation Center wurde in Leoben eingerichtet. Dieses ist u. a. für die Abwicklung von Kooperationsaktivitäten mit in- und ausländischen Universitäten im Raw-Materials-Bereich sowie für die Beantragung und Durchführung von Raw-Materials-Projekten im Rahmen der EU-Regionalförderung, der EU-Kohäsionspolitik sowie im Rahmen von Horizon 2020-, FFG- und bilateralen Ausschreibungen zuständig. 2019 wurden alle Rohstoff-Innovations- und Nachhaltigkeitsaktivitäten unter der Dachmarke „RIC Leoben“ (Resources Innovation Center Leoben) gebündelt. Diese beherbergt erstens die Beteiligung am EIT RawMaterials als offizielles Regional Center mit definiertem inhaltlichen Portfolio, das auch weiterhin die ESEE-Region (Ost- und Südosteuropa) im Fokus hat. Dazu kommen zweitens die Beteiligung am EIT Climate-KIC, Europas größtem Netzwerk für klimafreundliche Innovationen, als Partner sowie drittens die Entwicklung einer Nachhaltigkeitsplattform für die Universität.

Im Bereich nachhaltige Ressourcennutzung wurden durch die Beteiligung am EIT RM zahlreiche Forschungsprojekte an der Montanuniversität initiiert, die sich u. a. mit Landnutzung, Rohstoffversorgungsketten und Materialkreisläufen beschäftigen. Auch zahlreiche Disseminationsaktivitäten wurden gesetzt. So konnte z. B. das größte Digitalisierungsprojekt in der Bergbauausbildung, das derzeit in Europa im Rahmen des EIT RM bearbeitet wird, den Mitgliedern des EU-Parlaments persönlich vorgestellt werden.

Im Zentrum am Berg (ZaB) wurden unterdessen die Vortriebsarbeiten abgeschlossen und die Planungsarbeiten vorangetrieben. Zusätzlich konnten Forschungsvorhaben wie das BRIDGE-Projekt GEMEG, das KAVA-Projekt SAFE MINE, das FFG-Projekt POLYDRAIN und das KIRAS-Projekt ETU-ZAB etabliert werden.

Die Christian Doppler Forschungsgesellschaft fördert die Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft in eigens eingerichteten Forschungseinheiten. 2019 waren an der Montanuniversität sieben CD-Labors eingerichtet, die bereits in den Vorjahren gestartet waren.

EU-PROJEKTE

Die Montanuniversität war wieder sehr erfolgreich beim Einwerben neuer EU-Projekte. Im Jahr 2019 starteten sieben neue Projekte, exemplarisch werden zwei näher vorgestellt. Neun der bisher insgesamt 32 genehmigten Horizon 2020-Projekte werden von der Montanuniversität koordiniert.

ROBOMINERS – Resilient Bio-inspired Modular Robotic Miners

Lehrstuhl für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft als Projektpartner

Projektlaufzeit: 1. Juni 2019 – 31. Mai 2023

Gesamtprojektbudget: 7.445.900 Euro

Förderung: Horizon 2020 Forschungs- und Innovationsprogramm der Europäischen Union

Weitere Infos: <https://robominers.eu/>

In diesem Projekt werden biologisch inspirierte, modulare Bergbauroboter entwickelt, um kleine und schwer zugängliche Rohstofflagerstätten in Europa zu erschließen. Dabei ist das Hauptprojektziel einen Roboterprototypen zu entwickeln, der sowohl unter schwierigen Untertagebedingungen als auch unter bzw. über Wasser funktioniert. Dieser Prototyp soll über Bohrlöcher mit größerem Durchmesser zur jeweiligen mineralischen Lagerstätte gelangen. Der neue amphibische Bergbauroboter ist als „Proof-of-Concept“ gedacht, in welchem die verschiedensten Technologien, wie fortschrittliche Robotik, Mechatronik bzw. Bergbautechnik miteinander kombiniert werden. Dabei sollen Laborexperimente sämtliche Schlüsselfunktionen für Bergbauanwendungen sicherstellen, wie beispielsweise Modularität, Konfigurierbarkeit, selektiver

Rohstoffabbau bzw. große Ausfallsicherheit. Zusätzlich wird dieser prototypische Bergbauroboter dazu verwendet werden, um zukünftige Herausforderungen hinsichtlich Skalierbarkeit, Schwarmverhalten sowie sehr rauen Umgebungsbedingungen zu untersuchen.

Projektpartner sind: Universidad Politecnica De Madrid (ES) – Koordination; Tampereen Korkeakoulusaatio SR (FI); Institut Royal Des Sciences Naturelles De Beligiques (BE); Associacao Portuguesa Dos Industriais De Marmores E Ramos Afins (PO); La Palma Research Centre For Future Studies (ES); Miskolci Egyetem (HU); Federation Europeenne Des Geologues (BE); Geoloski Zavod Slovenije (SLO); Re-sources Computing International LTD (UK); Geo-Montan Geologus, Kornyezetvedomegujulo Energetikai Tolmácsforditokft (HU); Tallinna Tehnikaulikool (EST); Polska Academia Nauk Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi I Energia (PL); K-UTEC AG Salt Technologies (DE).

SUSMAGPRO – Sustainable Recovery, Re-processing and Reuse of Rare-Earth Magnets in a Circular Economy

Lehrstuhl für Kunststoffverarbeitung als Projektpartner

Projektlaufzeit: 1. Juni 2019 – 31. Mai 2023

Gesamtprojektbudget: 14.741.592 Euro

Förderung: Horizon 2020 Forschungs- und Innovationsprogramm der Europäischen Union

Weitere Infos: <https://www.susmagpro.eu/>

Das Hauptziel dieses Projektes ist es, eine europäische Recyclinglieferkette für Magnete „aus Seltenen Erden“ zu entwickeln und danach die Qualität dieser neuen Materialien anhand einer Reihe von verschiedensten Anwendungsbereichen zu demonstrieren. Magnete basierend auf NdFeB werden in einer Vielzahl von Produkten, wie beispielsweise Festplatten, Lautsprecher, Windturbinen,



Elektrofahrzeugen als auch in der Elektronik-industrie, eingesetzt. Wie auch in den letzten Jahren gilt vor allem für die Elemente Neodym und Dysprosium das größte europäische Versorgungsrisiko. Das heißt, die Europäische Union importiert mehr als 1.000 Tonnen an NdFeB Magneten pro Jahr, wobei gleichzeitig abgeschätzt wird, dass ab dem Jahr 2020 ungefähr 2.000 bis 3.000 Tonnen pro Jahr an NdFeB Materialien für das Recycling zur Verfügung stehen werden. In diesem Projekt werden neue Sensor- und Roboter-gestützte Sortierverfahren entwickelt bzw. demonstriert, die einen speziellen Fokus auf die Reinheit von NdFeB-Pulvern haben werden. Diese abgetrennten Pulver werden in weiterer Folge wieder zu Sintermagneten, Spritzgussmagneten, etc. verarbeitet. Zum Schluss wird für jede potenzielle Recyclingvariante neben

einer Ökobilanz eine techno-ökonomische Bewertung durchgeführt, um den Umweltnutzen gegenüber der Primärproduktion darzustellen. Projektpartner sind: Hochschule Pforzheim (DE) - Koordination; The University of Birmingham (UK); Stena Recycling International AB (SE); RISE Research Institutes of Sweden (SE); Inserma Anogia SL (ES); Less Common Metals Limited (UK); Mimplus Technologies GmbH & Co KG (DE); Magneti Ljubljana Podjetje ZA Proizvodnja Magnetnih Materialov DD (SLO); Kolektor Magnet Technology GmbH (DE); ZF Friedrichshafen AG (DE); B&C Speakers (IT); Grundfos Holding AS (DK); Bunting Magnetics Europe Limited (UK); Universiteit Leiden (NL); FOTEC Forschungs- und Technologietransfer GmbH (AT); Sennheiser Electronic GmbH & Co KG (DE); Institut Jozef Stefan (SLO); Steinbeis-Europa-Zentrum (DE).

Weitere im Jahr 2019 gestartete EU-Projekte

StressLIC – Addressing the stress-related functional limitations of thin-film Li-ion components for energy-intensive applications

Lehrstuhl für Materialphysik als Projektkoordinator

M-ERA.NET-Projekt (Produktion der Zukunft), Laufzeit: 01.03.2019 – 28.02.2022

Projektinfo: <https://projekte.ffg.at/projekt/3241368>

CeraText – Tailoring Microstructure and Architecture to Build Ceramic Components with Unprecedented Damage Tolerance

ERC Consolidator Grant: Univ.-Prof. Dr. Raul Bermejo Moratinos

Lehrstuhl für Struktur- und Funktionskeramik als Projektkoordinator

Horizon 2020-Projekt, Laufzeit: 01.05.2019 – 30.04.2024

Projektinfo: <https://cordis.europa.eu/project/rcn/220420/factsheet/en>

iNiTiAl – Advanced implementation of novel corrosion resistant maraging steels with improved process robustness via tuned intermetallic nano-precipitation

Lehrstuhl für Metallkunde und metallische Werkstoffe als Projektpartner

RFCS-Projekt, Laufzeit: 01.07.2019 – 31.12.2022

MinSiDeg – Minimise sinter degradation between sinter plant and blast furnace exploiting embedded real-time analytics

Lehrstuhl für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft als Projektpartner

RFCS-Projekt, Laufzeit: 01.07.2019 – 31.12.2022

<https://www.k1-met.com/forschungsprogramm/minsideg/>

RE-SOURCING – Global Stakeholder Platform for responsible mineral resources

Lehrstuhl für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft als Projektpartner

Horizon 2020 Projekt, Laufzeit: 01.11.2019 – 31.10.2023

<https://cordis.europa.eu/project/id/869276>

<https://re-sourcing.eu/>

ERC Consolidator Grant

- TOUGHIT – Tough Interface Tailored Nanostructured Metals (Assoz.Prof. Dr. Daniel Kiener, LS für Materialphysik)

ERC Starting Grant

- TRANSDSIGN – Design of Phase Transition Kinetics in Non-Equilibrium Metals (Assoz.Prof. Dr. Stefan Pogatscher, LS für Nichteisenmetallurgie)

Weitere laufende EU-Projekte

- I AM RRI – Webs of Innovation and Value Chains of Additive Manufacturing under Consideration of RRI, Außeninstitut
- SLIM – Sustainable Low Impact Mining solution for exploitation of small mineral deposits based on advanced rock blasting and environmental technologies (LS für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft gemeinsam mit dem LS für Angewandte Geophysik)
- REMIX – Smart and Green Mining Regions (LS für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft)
- MIREU – Mining and Metallurgy Regions of EU (LS für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft)
- INTERMIN – International Network of Raw Materials Training Centres (LS für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft)
- ITERAMS – Integrated mineral technologies for more sustainable raw material supply (LS für Gesteinshüttenkunde)
- ATHOR – Advanced THERmomechanical mODelling of Refractory linings (LS für Gesteinshüttenkunde)
- INEX-ADAM – Increasing Excellence on Advanced Additive Manufacturing (LS für Kunststoffverarbeitung)
- ADVANCE – Sophisticated experiments and optimisation to advance an existing CALPHAD database for next generation TiAl alloys (LS für Metallkunde und metallische Werkstoffe)
- NEWTEAM – Next generation loW pressure TurbinE Airfoils by aM (LS für Metallkunde und metallische Werkstoffe)
- Fines2EAF – Cement-free brick production technology for the use of primary and secondary raw material fines in EAF steelmaking (LS für Nichteisenmetallurgie)
- NEW-MINE – EU Training Network for Resource Recovery through Enhanced Landfill Mining (LS für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft)
- SME 4.0 – Industry 4.0 for SMEs – Smart Manufacturing and Logistics for SMEs in an X-to-order and Mass Customization Environment' (LS für Industrielogistik)
- HIPERFAN – HIgh PERformance Journal Bearing Technology for new geared TurboFAN generations (LS für Allgemeinen Maschinenbau)
- i3upgrade – Integrated and intelligent upgrade of carbon sources through hydrogen addition for the steel industry (LS für Verfahrenstechnik des industriellen Umweltschutzes)

DISSERTATIONEN

Roman Alois Aigner	Charakterisierung des Ermüdungsfestigkeitsverhaltens von Aluminiumgussbauteilen mithilfe angewandter statistischer Evaluierung von Imperfektionen
Winoj Naveen Balasooriya Arachchige	Alterung und Langzeitverhalten von Elastomeren für den Einsatz in rauen Umgebungen
Christine Bandl	Entwicklung von Klebebändern auf Basis von Haftklebstoffen für temporäre Hochtemperaturanwendungen
Christian Berger	Entwicklung neuer Kathodenmaterialien für die Festoxid-Brennstoffzelle mit ausgezeichneter Leistung und verbesserter Langzeitstabilität
Robert Bernerstätter	Reifegradmodell zur Bewertung der Inputfaktoren für datenanalytische Anwendungen-Konzeptionierung am Beispiel der Schwachstellenanalyse
Johanna Bolitschek	Herstellung von Molybdänpulvern mit besonderen Eigenschaften
Dominik Christian Brandl	Austenite memory und spontane Rekristallisation und deren Einfluss auf die martensitische Substruktur eines PH15-5 Stahles während der Lösungsglühung
Michael Burtscher	Optimierung von intermetallischen TiAl Legierungen in Hinblick auf die Erhöhung der Anwendungstemperatur
Andreas Kurt Cziegler	Untersuchung der Kornfeinungsmechanismen in Kupferlegierungen
Florian Dertnig	Petrographisch kodierte Korrelationen in der Petrophysik – Vergleich und Deklaration von Gesteinseigenschaften basierend auf experimentellen Messungen
Marianne Doletschek	Untersuchung des Stoffübergangs in einer gasgespülten Stahlpfanne durch fluiddynamische Simulationen
Phillip Dumitraschkewitz	Clusterbildung und Diffusion in Aluminium Legierungen
Paul Ebenberger	Optimierte AlMgMn-Legierungen für die Anwendungen im Automobilbau
Daniel Egger	Energieeffizienz in der energieintensiven Industrie
Patrick Eisner	Numerische Untersuchungen für strahlunterstützte Bohranwendungen
Raphael Esterl	Zusammenhänge zwischen der mikrostrukturellen und mechanischen Anisotropie von ultrahochfesten Stählen
Lukas Faksa	Modellierung der Nachbehandlung von Schicht-/Substrataufbauten
Raimund Michael Fritz	Fehlerfreie Produktion von hochgekohten perlitischen Feinstdrähten
Swaroop Gaddikere Nagaraja	Zur Formulierung und numerische Umsetzung anisotrope Elasto-Plastizität mit Anwendung auf Faserverstärkte Verbundwerkstoffe
Anastasiia Galakhova	Polyole mit Azosulphonatgruppen als neuartige Additive für Polyurethanschäume
Stefan Gloggnitzer	Beschleunigte Prüfmethode zur Charakterisierung des langfristigen Materialverhaltens kontinuierlich glasfaserverstärkter Verbundwerkstoffe unter statischer Last
Markus Grinschgl	Simulation des dynamischen/akustischen Verhaltens von Steuerkettentrieben
Matthias Haselmann	Detektion von lokalen Anomalien auf gemusterten Oberflächen
Neda Hassannayebi	Eine Bewertung der unterirdischen Wasserstoffspeicherung: Transport, Geochemie und Bioaktivität
Patrick Hergan	Entwicklung einer modellbasierten Fertigungstechnik zur intrinsischen Herstellung von hybriden Verbundwerkstoffen
Aidong Hou	Anwendung ausgewählter digitaler Methoden zur Optimierung des thermomechanischen Verhaltens von feuerfesten Zustellungen
Christian Hueber	Wirtschaftlichkeit und Kostenschätzung in der Composite Produktion
Anna Maria Kaltenegger-Uray	Oberflächenfunktionalisiertes Talkum zur Optimierung der Vernetzungsstruktur und der Schaummorphologie von Polyethylen

Ali Kamali Moaveni	Physikalisch-chemische Aufbereitung von LD-Schlacken
Katharina Christine Karner	Modellierung der energetischen Interaktion zwischen Industrie und urbanem Umfeld zur Identifikation von Synergien und Energieeffizienzpotentialen
Matthias Katschnig	Biofunktionelle Kunststoffimplantate durch additive Fertigung für die kranio-maxillofaziale Chirurgie
Andreas Katzensteiner	Hochdrucktorsions-Verformung von Nanokohlenstoff-verstärkten Metall-Matrix-Kompositen
Roman Christopher Kerschbaumer	Prozessmodell zur Beschreibung des Dosiervorgangs von Kautschukspritzgießmaschinen
Christian Koczwar	Performance-Evaluierung und in situ Röntgenstreuung von geordneten mesoporösen Kohlenstoff-Materialien für elektrochemische Energiespeicher
Roman Krobath	Untersuchungen zur Oberflächenrissebildung beim Stranggießen von Stahl
Wilhelm Klaus Kubin	Verbesserung des Schienenfräsprozesses & Bewertung seines Potentials auf die Reduktion von Schienenschäden
Gregor Michael Kücher	Grundlagen eines semidirekten Recyclingprozesses für Hartmetalle
Verena Leitenmüller	Design von Alkali-Polymer Fluten im Matzen-Feld, Österreich – Technische und wirtschaftliche F&E-Evaluierung des geplanten AP-Piloten
Manuel Leuchtenmüller	Recycling von chromhaltigen Wertmetallen aus der Edelstahlindustrie mit besonderer Berücksichtigung der Reaktionskinetik
Lisa Maria Mitterhuber	Skalenübergreifende Methodik zur Wärmecharakterisierung mikroelektronischer Bauteile
Matthias Morak	Nichtlineare Materialmodellierung und Simulation von Thermoplasten
Anja Moser	Ein Beitrag zum Verständnis der Wechselwirkung von Gebirge und Versatz
Andreas Nemetz	Eine numerische Modellierungsstrategie zur schadensrelevanten Bewertung messtechnisch unzugänglicher thermomechanischer Belastungen von Fräswerkzeugen
Antonia Omazic	Witterungsbeständigkeit von Kunststoffkomponenten für PV Module, die unter rauen Klimabedingungen dienen
Florian Markus Penz	Experimentelle Untersuchung und mathematische Modellierung des Aufschmelz- und Auflösungsverhaltens von Schrott in Roheisen
Manuel Pfeifenberger	Implementierung eines Femtosekundenlasers zur Materialbearbeitung in der Werkstoffprüfung
Werner Rudolf Pollhammer	Ein CFD-DEM-Modell zur Stickoxidvorhersage in Schachtofen mittels OpenFOAM
Christoph Ponak	Carbo-thermische Reduktion von LD-Konverterschlacken bei gleichzeitiger Entfernung von Phosphor über die Gasphase
Lukas Preuler	Charakterisierung der Spritzwasserkühlung in der Sekundärkühlzone einer Brammenstranggießanlage
Martin Rausch	Magnetron Dampfphasenabscheidung von multifunktionalen dünnen Schichten
Stephan Reisinger	Bainitische Reaktion unter kontinuierlichen Abkühlbedingungen und Anlassverhalten eines bainitischen Gefüges in einem niedriglegierten Stahl
Roland Ritt	Methoden und Werkzeuge für Data Science in cyber-physikalischen Systemen
Fahimeh Saghaeian	Design und Herstellung verschiedener MEMS-basierter Strukturen zur Untersuchung des thermo-mechanischen Ermüdungsverhalten dünner Metallschichten und Diffusionsbarrieren
Rudolf Ferdinand Sams	Energetische und sicherheitstechnische Untersuchungen der induktiven Erwärmung von Festbettreaktoren mit kohlenstoffhaltigen und ferromagnetischen Suszeptormaterialien
Aleksandra Samusjew	Tintenstrahldruck: ein vielseitiges Verfahren zur Herstellung von funktionellen Strukturen
Stefanie Scheiber	Werkstofforientierte Grundlagenforschung bleifreier Zinnlegierungen
Nina Schrödl	Langzeitstabilität von $\text{Ln}_2\text{NiO}_{4+\delta}$ SOFC/SOEC-Luftelektroden in Gegenwart flüchtiger Chrom- und Siliziumspezies
Klaus Philipp Sedlazeck	Altlastensanierung über Reduktions- und Oxidationsprozesse

Thomas Stoxreiter	Felsmechanische Untersuchungen in Verbindung mit der Entwicklung einer alternativen Bohrtechnologie
Michael Trully	Entwicklung eines integrierten ökonomischen Bewertungsmodells zur Erschließung marginaler Offshore-Ölfelder
Katharina Urdl	Selbstheilungsmethoden für melaminbasierte Oberflächen
Christopher Wallis	Additive Fertigung von Wärmemanagement-relevanten Hybridstrukturen
Matthias Walluch	Abschätzung der Schaumeigenschaften durch Messung der rheologischen Materialeigenschaften und gezielte Beeinflussung der Schaummorphologie durch Anpassung der Materialformulierungen und Düsengeometrie in der Schaumextrusion
Georg Ulrich Weingrill	Entwicklung eines Verfahrens zur kontrollierten Expansion von feinstdispersen Perlit-Rohsanden
Helena Marion Weingrill	Polymere Phasenwechselmaterialien: Eignung, Funktionalisierung und Langzeitstabilität
Shuqin Zhang	Geometrie und Topologie von selbstaffinen Kacheln und Rauzyfraktale
Wolfgang Heinrich Ziegler	Polyurethan-Nanocomposite als Werkstoffe zur Schwingungsisolierung
Siegfried Zöhrer	Gepulstes Lichtbogenplasma von Nb-Al Kathoden

PUBLIKATIONEN

Die Aktivitäten der Leobener Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Bereich Veröffentlichungen sind 2019 leicht gesunken. Bei erstveröffentlichten Beiträgen in SCI, SSCI und A&HCI-Fachzeitschriften ist die Anzahl im Vergleich zum Jahr 2018 um elf Prozent zurückgegangen. 15 Artikel mit Leobener Beteiligung konnten in Acta materialia (Impact-Faktor 5,3) publiziert werden. Fünf Publikationen erschienen im SCI-Journal Scientific Reports (London: Nature Publishing Group, Impact-Faktor 5,5). Dies waren jene Fachzeitschriften, in denen die

meisten Beiträge publiziert wurden. Unter den Beiträgen in SCI-Fachzeitschriften wurden 55 Prozent in Form von internationalen Kooperationen veröffentlicht.

Die Montanuniversität hat das PURE-Forschungsportal eingeführt, in das die Publikationen von den Forscherinnen und Forscher dezentral eingegeben und später zentral bereinigt werden. Über dieses System können auch sämtliche Auswertungen gemacht werden.

	2017	2018	2019
Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern	9	11	7
Erstveröffentlichte Beiträge in SCI, SSCI und A&HCI-Fachzeitschriften	295	296	263
Erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften	160	168	196
Erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken	296	235	184
Sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen	281	254	276
Gesamt	1.041	964	926

UNIVERSITÄRE KOOPERATIONEN

Die Montanuniversität Leoben kooperiert mit zahlreichen nationalen und internationalen Institutionen.

Im Rahmen des österreichischen COMET Kompetenzcentrenprogramms ist das **Materials Center Leoben (MCL)** Trägerinstitution des K2-Kompetenzentrums IC-MPPE – „Integrated Computational Materials, Process and Product Engineering“. Es führt Forschungs- und Entwicklungsvorhaben mit Partnern aus der Wirtschaft im Rahmen kooperativer Forschungs- und Entwicklungsprojekte durch und ist auf Forschung im Bereich Integrierte Computergestützte Werkstoff-, Prozess- und Produktentwicklung mit den Schwerpunkten Strukturbauteile und elektronische Komponenten fokussiert. Unter anderem sind das COMET-Projekt „ISuCoSy“ und die Entwicklung eines innovativen Monitoring-Systems namens MARIE (Mobile Advanced Reliability evaluating Instrumentation for Electronics) hervorzuheben.

Die **Polymer Competence Center Leoben GmbH (PCCL)** ist ein kooperatives Forschungsunternehmen auf dem Gebiet der Kunststofftechnik und der Polymerwissenschaften, wobei polymere Struktur- und Funktionswerkstoffe sowie die zugehörigen Technologien der Herstellung und Verarbeitung als Grundlage für Innovationen in einem breiten Feld von Anwendungsbereichen im Zentrum der Aktivitäten stehen.

Mit 1. Juli 2019 startete die zweite Förderperiode der **K1-MET GmbH** mit einer erneuten Laufzeit von vier Jahren, wobei man sich mit der Entwicklung einer direkten Schmelzreduktion

von Erz zum flüssigen Rohstahl mittels ionisiertem Wasserstoffes (H_2 -Plasmaschmelzreduktion) beschäftigt. Daneben spielt auch das Thema der Nutzung von CO_2 aus Prozessgasen (Carbon Capture and Utilization, kurz CCU) eine Rolle.

Das **Erich Schmid Institut für Materialwissenschaften** widmete sich u. a. Untersuchungen von wenige Mikrometer dünnen monolithischen Schichten aus metastabilen Materialien, welche mittels kathodischer Lichtbogenverdampfung hergestellt wurden. Weitere Schwerpunkte waren Untersuchungen zum Verständnis des lokalen Materialverhaltens bei Verformung und Bruch, zu metallischen/hybriden Dünnschichtsystemen und metastabilen Legierungen sowie zum elektromechanischen Verhalten dünner Metallschichtsysteme auf Polymersubstraten.

Das **Regional Innovation Center (RIC) Leoben** hat sich zu einer Nachhaltigkeitsplattform für die Universität entwickelt, die versucht, unter einem gemeinsamen Schirm der Ressourcennachhaltigkeit Forschungsaktivitäten zu verknüpfen und sichtbar zu machen. Ende des Jahres 2019 wurde ein Sustainable Development Panel bestehend aus Professoren, Studierenden, einem Mitglied des Rektorats und dem RIC Leoben, eingerichtet. Im Jänner 2019 fiel weiters der Startschuss für das UniNEtZ Projekt, ein Zusammenschluss beinahe aller österreichischen Universitäten, mit dem Ziel einen Optionenkatalog für die Regierung zu erstellen, wie man die Sustainable Development Goals am effizientesten in Österreich implementieren könnte.

Die **TU Austria** zeigte internationale und nationale Präsenz vor allem anlässlich der Gründung des „Netzwerkes österreichischer und niederländischer Universitäten, Wissenschaft und Forschung“ durch die österreichische Botschaft in Den Haag und das BMBWF. Weiters war sie bei den Technologiegesprächen des Europäischen Forum Alpbach durch die Gestaltung der Break-out Session zum Thema „Cybersecurity, Privacy and Ethics – Opportunities and Threats for a Digital Society“ als auch durch den TU Austria Innovations-Marathon vertreten.



ERLÖSE AUS FORSCHUNGSPROJEKTEN

Die Projektumsätze der F&E-Projekte betragen im Jahr 2019 42,5 Millionen Euro und haben sich zum Vorjahr um 3,1 Prozent verringert. Dieser Rückgang ist vor allem auch auf die Förderungen in Zusammenhang mit dem Forschungsprojekt „Zentrum am Berg“ zurückzuführen. Da sich diese Projektkosten im Jahr 2019 gegenüber dem Vorjahr reduziert haben, verringerten sich in diesem Zusammenhang auch die entsprechenden Förderungen für dieses Großprojekt. Abgesehen von diesem Sonderprojekt haben sich an der Montanuniversität

Leoben die F&E-Projektumsätze wie bereits in den Vorjahren erhöht.

Im Rahmen der Antragsforschung wurden auch im Jahr 2019 wieder zahlreiche Forschungsprojekte durchgeführt, wobei ein großer Teil der Erlöse mit rund 14,8 Millionen Euro aus Projekten in Zusammenarbeit mit der FFG lukriert wurden. Besonders erwähnenswert sind auch die Umsatzerlöse von geförderten Projekten durch die Europäische Union, welche sich im Jahr 2019 auf eine Höhe von über 4,5 Millionen Euro beziffern.

	Sitz der Auftrag-/Fördergeber-Organisation			Euro (€)		
	national	EU	Drittstaaten	Gesamt 2019	Gesamt 2018	Gesamt 2017
EU	0,00	4.515.986,79	0,00	4.515.986,79	3.460.399,71	2.297.015,88
Bund (Ministerien)	2.277.680,31	0,00	0,00	2.277.680,31	3.154.354,80	1.666.957,96
Länder (inkl. Stiftungen u. Einrichtungen)	3.379.733,21	0,00	0,00	3.379.733,21	5.337.530,51	1.724.170,43
FWF	1.197.973,68	0,00	0,00	1.197.973,68	1.241.006,11	1.149.992,49
FFG	14.784.125,55	0,00	0,00	14.784.125,55	13.384.394,01	12.826.137,35
Österreichische Akademie der Wissenschaften	24.000	0,00	0,00	24.000	132.102,54	227.000,00
sonstige öffentlich-rechtliche Einrichtungen (Körperschaften, Stiftungen, Fonds)	2.758.612,53	74.800	0,00	2.833.412,53	2.911.761,38	2.749.788,05
Unternehmen	11.419.779,93	1.770.415,95	323.003,54	13.513.199,42	14.284.450,56	15.086.658,05
Gesamt	35.841.905,21	6.361.202,74	323.003,54	42.526.111,49	43.905.999,62	37.727.720,21



LEHRE UND WEITERBILDUNG

Der zuletzt leider negative Abwärtstrend bei den Studierendenzahlen konnte auch 2019 nicht gestoppt werden. Um dies zu ändern und auch die Anzahl der prüfungsaktiven Studien sowie jene der Studienabschlüsse in der Toleranzstudiendauer zu erhöhen, wurden 2019 vielfältige Maßnahmen gesetzt. Parallel dazu wurden zwei neue Studienangebote eingerichtet und es konnte ein neuer Keramik-Professor an der Alma Mater Leobensis berufen werden.

Zur verstärkten Bewerbung der montanistischen Studien wurde 2019 ein neues Konzept für eine Imagekampagne erarbeitet. Nach einer entsprechenden europaweiten Ausschreibung wurden eine externe Agentur (rosenberg gp) hinzugezogen und ein Konzept für die Positionierung der Montanuniversität erstellt. Zur Abklärung des zu transportierenden USPs, also der Alleinstellungsmerkmale der Alma Mater Leobensis, fanden viele Gespräche mit Lehrenden, Studierenden sowie Alumni statt, darüber hinaus auch eine Art „Mystery Shopping“ bzw. „Mystery Studying“ durch die Agentur, um den Universitätsbetrieb näher kennenzulernen. Ende November 2019 wurde im Rahmen einer Kick-off-Veranstaltung die neue Imagekampagne mit dem Slogan „Alles außer gewöhnlich“ vorgestellt.

Die jahrelangen Bemühungen in Hinblick auf eine nachhaltige Steigerung des Anteils weiblicher Studierender zeigen mittlerweile erste Erfolge. Der Anteil der Erstinskribentinnen betrug im Wintersemester 2018/19 bereits 25,3 Prozent und konnte im Wintersemester 2019/20 um weitere drei Prozentpunkte auf 28,3 Prozent gesteigert werden. Obwohl die allgemeinen Zulassungszahlen gegenüber dem Vorjahr gesunken sind, erwirkte diese prozentuelle Steigerung auch eine Zunahme in den absoluten Zahlen.

Auch bei den ausländischen Studierenden konnte 2019 der erfreuliche Aufwärtstrend der letzten Jahre fortgesetzt werden. Der prozentuelle Anteil stieg bei den neuen Studierenden im Wintersemester 2019/20 gegenüber jenem von 2018/19 von 27,6 auf 33,8 Prozent. Dabei erhöhte sich der absolute Wert sowohl bei den Studierenden aus dem europäischen Raum als auch bei jenen aus Drittstaaten. Ermöglicht hat diese positive Entwicklung der exzellente Ruf der Montanuniversität, welcher Kooperationen mit ausländischen Hochschulen erleichtert.

Das Betreuungsverhältnis von Lehrenden zu Studierenden wird häufig als Indikator für die Qualität der Ausbildung diskutiert. Laut Statistik des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) zum Studienjahr 2016/17 lag dieses für die öffentlichen Universitäten in Österreich bei 39,2 prüfungsaktiven Studien pro Professorin bzw. Professor (Vollzeitäquivalente/VZÄ). Mit einem Betreuungsverhältnis von 1 zu 33,3 wurde der Zielwert des BMBWF von 1 zu 34 für das Stu-

dienjahr 2019/20 in Leoben schon im Vorjahr erreicht. Dieser konnte jedoch im Studienjahr 2018/19 nochmals auf das Betreuungsverhältnis von 1 zu 32,6 verbessert werden. Dabei fand einerseits eine Steigerung der prüfungsaktiven Studien statt als auch eine Erhöhung der Anzahl der Professorinnen und Professoren um zwei VZÄ. Damit liegt die Montanuniversität im österreichischen Vergleich weiterhin außerordentlich gut und kann den Studierenden eine herausragende Qualität in der Ausbildung anbieten.

Die Maßnahme, dass die Lehrveranstaltungen der ersten vier Semester positiv zu absolvieren sind, bevor Lehrveranstaltungen aus dem Masterstudium belegt werden können, hat dazu beigetragen, dass die Anzahl der prüfungsaktiven Studien sowie auch jene der Studienabschlüsse in der Toleranzstudiendauer an der Montanuniversität gesteigert werden konnten. Eine Fortsetzung dieser positiven Entwicklung erhofft man sich von einer verstärkten Nutzung von Möglichkeiten der Digitalisierung in der Lehre. Dabei soll zum einen die Anzahl der online per Video zur Verfügung stehenden Lehrveranstaltungen erhöht werden. Andererseits werden der Einsatz von E-Learning über die Plattform „Moodle“ bzw. von Blended Learning, also einer didaktisch sinnvollen Verknüpfung von traditionellen Präsenzveranstaltungen und modernen elektronischen Lernformen, ebenso forciert wie bspw. der bereits punktuell erprobte Einsatz von Personal-Response-Systemen, bei denen die Vortragenden unmittelbares Feedback erhalten, wie gut die im Unterricht vermittelten Inhalte verstanden werden. Flankierend dazu ist die Montanuniversität bereits seit mehreren Jahren aktiver Bestandteil der TELS Arbeitsgruppe, einem Gemeinschaftsprojekt der steirischen Hochschulkonferenz. Eines der Vorzeigeprojekte ist dabei das nunmehr zum fünften Mal angebotene Ausbildungsprogramm „e-didactics“, in welchem Hochschullehrende im Umgang mit neuen Medien für den Einsatz in der Lehre geschult werden. Das von der Montanuniversität mitorganisierte Modul über technologiegestützte Assessment-Formen ist bereits für 2021 ausgeschrieben. Mittlerweile haben drei MUL-Angehörige das Gesamtprogramm abgeschlossen, zwei weitere werden voraussichtlich Ende 2020 folgen.

NEUER KERAMIK-PROFESSOR

Mit Oktober 2019 übernahm Univ.-Prof. Dr. Raúl Bermejo Moratinos die Professur für Advanced Ceramics and Micro-Electronic Systems und den Lehrstuhl für Struktur- und Funktionskeramik (in Nachfolge von Em.O.Univ.-Prof. Dr. Robert Danzer).

Der Lehrstuhl für Struktur- und Funktionskeramik ist im neu gegründeten Department Werkstoffwissenschaft eingegliedert, wobei die bisherigen Tätigkeiten im Bereich Charakterisierung keramischer Werkstoffe und deren Anwendung weitergeführt werden. Neben der Lehrstuhlleitung fungiert Bermejo nun auch als Studiengangbeauftragter der Studienrichtung Werkstoffwissenschaft sowie als Vorsitzender der Curriculums-Kommission.

Zukünftige Vorhaben

Die zwei wichtigsten neuen Vorhaben sind die Arbeitsbereiche „Design und Herstellung“ und „Charakterisierung von Multi-Material-Systemen“, mit Schwerpunkt Mikroelektronik. „Im Bereich Herstellung wird ein Labor eingerichtet, das mittels Folienziehen und in Zukunft mittels Additiver Fertigung den Aufbau keramischer Bauteile so einstellen kann, dass die Struktur- und Funktionseigenschaften verbessert werden können. Im Bereich der Mikroelektronik werden wir uns mit der elektro-mechanischen Charakterisierung und Simulation von keramik-basierten Systemen auseinandersetzen, die eine wichtige Anwendung in der Mikroelektronik finden“, erläutert Bermejo. Ein großes Anliegen

ist dem neuen Professor die Internationalisierung. „Ich möchte unseren Studierenden ermöglichen, einen Teil des Studiums oder ein Praktikum im Ausland zu absolvieren. Das wird auch in Zukunft enorm wichtig sein“, ist sich Bermejo sicher. Kontakte zu einigen Universitäten, wie der Pennsylvania State University, hat er bereits aufgebaut. Wichtig ist ihm auch, dass schon Studierende im Bachelorstudium fix an Keramikforschungsprojekten am Lehrstuhl mitarbeiten können und so schon früh mit wissenschaftlichen Aspekten umgehen lernen.

Zur Person

Nach seiner Promotion in Werkstoffwissenschaft in Spanien kam Bermejo als Postdoc nach Leoben, wo er sich mit seiner Familie niederließ. 2015 habilitierte er sich im Fachbereich „Struktur- und Funktionskeramik“, 2017 erhielt er den Max Kade Award der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, der ihm ein Forschungsjahr in den USA an der Pennsylvania State University ermöglichte. Dabei konzentrierte er sich auf die Herstellung von „bio-inspirierten“ keramischen Werkstoffe mit einstellbarem Gefüge, ein Forschungsgebiet, das er an der Montanuniversität fortsetzen und vertiefen möchte. Wegen der vielfältigen Kooperationen von Bermejo mit den wissenschaftlichen Abteilungen der „Penn State“ und wegen seines großen Engagements in der Lehre wurde er als „Adjunct Faculty“ in das Kollegium der Penn State University aufgenommen. 2018 wurde Bermejo mit dem ERC-Consolidator Grant – einem der angesehensten Forschungspreise der Europäischen Union – ausgezeichnet. Der Preis ist mit zwei Millionen Euro dotiert. Die Publikationsliste von Bermejo umfasst mehr als 100 Artikel in referierten Journalen. Er hat bereits einen Hirsch-Index von 20 und wurde mehr als 1.200 Mal zitiert.



Univ.-Prof. Dr. Raúl Bermejo Moratinos (l.) mit Rektor Wilfried Eichlseder bei der Akademischen Feier

HABILITATIONEN

Einer Wissenschaftlerin und drei Wissenschaftlern wurde die Lehrbefugnis verliehen.

Dr. Dean Gregurek

Titel Habilitationsschrift: Degradation of refractories in non-ferrous metallurgy

Fach: Gesteinshüttenkunde

Für die Ofenauskleidung in der Nichteisen- und Ferrolegierungsmetallurgie sind Magnesia- und Magnesiachromitsteine aufgrund ihrer hohen Korrosionsbeständigkeit die bevorzugte Wahl. Tatsächlich beeinflussen aber komplexe Verschleißphänomene die Feuerfest-Performance. Die in der Habilitationsschrift vorgestellten und diskutierten Verschleißuntersuchungen und thermodynamische Berechnungen zeigen, dass eine Kombination aus Schlackenangriff, Infiltration und Korrosion der Steinkomponenten zu einer Erweichung des Mikrogefüges und einem Verlust an Flexibilität und Festigkeit führt. Dieses geschwächte Steingefüge ist in weitere Folge anfällig für kontinuierlichen Verschleiß durch Heißerosion. Durch die Änderung der thermomechanischen Eigenschaften des Feuerfestmaterials kommt es im Zuge der häufigen Thermoschockbelastungen zu Rissbildung, vor allem am Übergang zwischen dem infiltrierten und nicht infiltrierten Steingefüge, und schließlich zu diskontinuierlichem Verschleiß durch Abplatzungen. Die durchgeführten Korrosionstests in einem Induktions- und Drehrohrofen ermöglichen das bestmögliche Verständnis des Steinverschleißes im Pilotmaßstab.



Dr. Dean Gregurek

Priv.-Doz. Dr.-Ing. Verena Maier-Kiener

Titel: Thermisch aktivierte Verformungsprozesse in verschiedenen Materialien untersucht mittels innovativer Nanoindentation

Fach: Werkstoffwissenschaft

Hochleistungswerkstoffe spielen eine dominante Rolle in der modernen Gesellschaft, ohne deren Einsatz eine Vielzahl moderner Technologieprozesse unmöglich wären. Um deren vielseitiges Potenzial gezielt auszunützen und weiter zu entwickeln, ist ein skalenübergreifendes Verständnis des Zusammenspiels von mechanischen Eigenschaften und mikrostrukturellen Elementen essenziell. Dabei spielen auch thermisch aktivierte Verformungsprozesse eine signifikante Rolle. Mittels den in dieser Habilitationsschrift entwickelten, innovativen mikro-mechanischen Methoden können diese nun erstmals auf der lokalen Skala reproduzierbar ermittelt werden. Im Speziellen wurden Messprotokolle der tiefenregistrierenden Härteprüfung (Nanoindentation) gezielt entwickelt, um neben Härte und Elastizitätsmodul auch komplexere, aber für das Verformungsverhalten wesentliche Parameter wie Dehnratenabhängigkeit und Kriecheigenschaften präzise bestimmen zu können. Basierend auf diesen Ergebnissen und korreliert mit mikrostrukturellen Analysetechniken können somit verlässliche, mechanistische Modelle der bei der Verformung dominierenden Mechanismen von Hochleistungswerkstoffen



Priv.-Doz. Dr.-Ing. Verena Maier-Kiener

unter harschen und realitätsnahen Belastungsbedingungen erstellt werden, wie dies etwa wegweisend an zukunftssträchtigen Hochentropielegierungen gezeigt werden konnte.

Priv.-Doz. Dr. Christian Kukla

Titel: Highly Filled Polymers in Production Technologies

Fach: Kunststoffverarbeitung

Die Habilitation beschäftigt sich mit der Verarbeitung von hochgefüllten Polymeren zur Herstellung von metallischen und/oder keramischen Bauteilen. Die Fertigungsverfahren sind der Pulverspritzguss und die additive Fertigung. Dabei wird ein Metall- oder Keramikpulver (Füllgrad zwischen 45 und 65 Volumsprozent) in einen Verbund unterschiedlicher polymerer Komponenten eingemischt. Zur Herstellung der Bauteile erfolgt die Formgebung über Spritzguss oder den 3-D-Druck mit Filamenten. Danach wird der Kunststoff entfernt und das Pulver zu einem kompakten Bauteil gesintert. Die Arbeit beschäftigt sich mit der Entwicklung, Verarbeitung und Charakterisierung geeigneter Verbunde polymerer Komponenten für die angesprochenen Verfahren mit unterschiedlichen Werkstoffen. So wurden bereits für verschiedene Stähle, Titan, Magnetwerkstoffe, Hartmetalle und Keramiken Filamente für den 3-D-Druck hergestellt. Ein besonderer Schwerpunkt



Dr. Christian Kukla

liegt in der Beschreibung der Fließfähigkeit der hochgefüllten Kunststoffe. Die großen Vorteile dieses Verfahrens sind die niedrigen Anlagenkosten und die breite, verfügbare Werkstoffpalette.

Assoz.Prof. Dr. Martin Leitner, MBA

Titel: Technological aspects in fatigue design

Fach: Allgemeiner Maschinenbau

Der Schwerpunkt der Habilitation beschäftigt sich mit der Charakterisierung der Ermüdungsfestigkeit von maschinenbaulichen Komponenten auf Basis lokaler Parameter im Grundmaterial und der Randschicht, unter Berücksichtigung komplexer Fertigungsprozesse und deren technologische Aspekte. Moderne Untersuchungsmethoden, wie beispielsweise Computertomographie, ermöglichen eine zerstörungsfreie Analyse der lokal vorhandenen, herstellungsbedingten Imperfektionen im Bauteil und bilden die Grundlage für eine Betriebsfestigkeitsbewertung basierend auf evaluierten Kenngrößen. Des Weiteren stellt die Entwicklung von numerischen Simulationsverfahren, welche eine Beschreibung des Bauteilverhaltens bereits im Auslegungsprozess ermöglichen, ein vorrangiges Ziel der Arbeit dar, wodurch ein wesentlicher wissenschaftlicher Beitrag zur Erarbeitung elaborierter Bewertungskonzepte zum betriebsfesten Design moderner Leichtbaustrukturen gegeben ist.



Ass.-Prof. Dr. Martin Leitner

NEUE STUDIENANGEBOTE

Im Studienjahr 2019/20 wurden ein Double-Degree-Masterstudium und ein internationaler Universitätslehrgang neu eingerichtet. Beide werden zur Gänze englischsprachig abgehalten. Somit wurden an der Montanuniversität zum Stichtag 31.12.2019 30 ordentliche Studien sowie 20 Universitätslehrgänge (ULG) angeboten.

International Master of Science in Building Materials and Ceramics

Das Double-Degree-Master-Programm im Ausmaß von vier Semestern (120 ECTS) bietet eine internationale Ausbildung im Bereich der nichtmetallischen anorganischen Bau- und Werkstoffe. Im Fokus stehen die Vermittlung eines breiten, gesicherten Könnens im Bereich des Aufbaus, der Eigenschaften, der Herstellung und der Anwendung von Produkten der Gesteinshüttenindustrie (mineralische Bindemittel und Baustoffe, Feuerfestbaustoffe, Keramik und Glas) sowie eine Vertiefung des Wissens im Bereich der Aufbereitung und Veredlung.

Im ersten Studienjahr sind 45 ECTS an der chinesischen Partneruniversität Wuhan University of Science and Technology (WUST), im zweiten Jahr 50 ECTS an der Montanuniversität zu absolvieren. Die Masterarbeit umfasst die verbleibenden 25 ECTS und kann an beiden Hochschulen verfasst werden. Studierende erhalten nach erfolgreichem Abschluss die beiden akademischen Grade „Master of Science“ von der Montanuniversität sowie „Master of Engineering“ von der Wuhan University of Science and Technology.

ULG Rock Engineering for Deep Mines

Der Universitätslehrgang „Rock Engineering for Deep Mines“ bietet eine wissenschaftlich fundierte, praxisnahe Ausbildung im Bereich Gebirgsmechanik, insbesondere gebirgsmechanischer Fragestellungen im tiefen Bergbau und der beteiligten wissenschaftlichen Disziplinen auf postgraduaalem Niveau. Die Ausbildung richtet sich an Bergbauingenieurinnen und -ingenieure, Behörden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Institutionen und Bildungseinrichtungen aus dem Berg- und Tunnelbau, die sich auf hohem Niveau berufsbegleitend im Bereich

der Herausforderungen des tiefen Bergbaus weiterbilden möchten. Im Fokus stehen dabei die Beurteilung der untertägigen Spannungssituation, die Analyse und Behandlung von spannungsinduzierten Problemen sowie die Implementierung geeigneter Abbauvarianten. Der ULG wird in Zusammenarbeit mit den internationalen Universitäten Politechnika Slaska (Polen), TU Bergakademie Freiberg und TU Clausthal (beide Deutschland) durchgeführt und kann in vier Semestern berufsbegleitend absolviert werden. Zum Abschluss wird die akademische Bezeichnung „Akademische/Rock Engineer for Deep Mines“ verliehen.

WEITERBILDUNG

Die Weiterbildungsaktivitäten umfassen neben Universitätslehrgängen auch Kongresse, Seminare sowie Summer und Winter Schools. Darüber hinaus organisiert die Montanuniversität sehr erfolgreich Firmen- und Forschernetzwerke zur Weiterbildung in Form von Qualifizierungsnetzwerken. Das Feedback aus dem Weiterbildungsprogramm fließt direkt in die Fachdisziplinen ein und verstärkt dadurch die Einbettung der Montanuniversität in die industriellen Aktivitäten.

Weitere Universitätslehrgänge

Neben dem neuen Universitätslehrgang werden folgende Ausbildungen angeboten:

- Advanced Drilling Engineering
- International Mining Engineer
- Korrosions-Expert
- Life Cycle Management für den Anlagenbau
- MBA Generic Management
- Nachhaltigkeitsmanagement
- NATM (New Austrian Tunneling Method)
- Produktentwicklung
- Prozess- und Anlagensicherheit, Notfall- und Katastrophenmanagement
- Qualitätsmanagement
- Qualitätssicherung im chemischen Labor
- Recycling
- Ressourcenmanagement und Verwertungstechnik
- Rohstoffaufbereitung
- Sprengtechnik

Life Cycle Management für den Anlagenbau, NATM, Prozess- und Anlagensicherheit, Notfall- und Katastrophenmanagement sowie Recycling werden auch mit einem Aufbaulehrgang und Abschluss als „Master of Engineering“ angeboten.

Die Weiterbildung wird organisatorisch durch die wissenschaftlichen Einrichtungen selbst und institutionalisiert durch die Technologieakademie wahrgenommen.

Technologieakademie

Bei der Technologieakademie handelt es sich um eine Initiative des Außeninstitutes als Technologietransferstelle. Beispielhaft werden einige Veranstaltungen der Technologieakademie angeführt:

- Design und Gestalten in der Additiven Fertigung
- Forschungsvernetzung für Additive Fertigung, Werkstoffe und Produktion
- Responsible Research & Innovation in the Additive Manufacturing Industry
- Materialschool & Business Mentoring
- Nachhaltigkeit in der GFK Produktion
- Gewerblicher Rechtsschutz
- Patent- und Literaturrecherche
- Horizon2020-Marie Curie Actions-Individual Fellowships
- European Research Council Grants

Qualifizierungsnetzwerke

Weiterbildung im Wege von Qualifizierungsnetzwerken im Rahmen des FFG-Förderprogramms „Forschungskompetenzen für die Wirtschaft“ hat sich an der Montanuniversität erfolgreich etabliert und wird weitergeführt. Dadurch werden besonders fachlich fokussierte Kooperationen zwischen Universitäten und Unternehmen gefördert. Derzeit betreibt die Montanuniversität zwei Qualifizierungsnetzwerke mit einem Volumen von 2,16 Millionen Euro:

- addmanu knowledge (gemeinsam mit der TU Wien) mit 23 Partnerorganisationen/Unternehmen sowie
- Tunnelsicherheit (gemeinsam mit der TU Graz) mit 17 Partnerorganisationen/Unternehmen

Damit ist das Programmgesamtvolumen seit Beginn der „Qualifizierungsnetze“ auf 3,65 Millionen angestiegen. Besonders hervorzuheben ist, dass bei beiden angeführten Netzwerken eine ausgewogene Mischung von Unternehmenstypen – Großunternehmen, mittlere Unternehmen, KMU und Start-ups – einbezogen ist.

Zentrum für Angewandte Technologie

Im Zentrum für Angewandte Technologie (ZAT), dem universitären Gründerzentrum mit dem Ziel, Akademikerinnen und Akademiker die Perspektive der Selbstständigkeit zu erschließen, Forschungsergebnisse dem Markt zugänglich zu machen und in der Region einen Beitrag zur Schaffung von Arbeitsplätzen zu leisten, wurden 2019 insgesamt neun aktuelle Projekte umfassend betreut. Auch wird ein umfangreiches Weiterbildungsprogramm angeboten:

- Product Development
- Print your Product Wettbewerb
- Businessplan Wettbewerb „Best of Tech“
- Gründertag
- Start-up Werkstatt
- Entrepreneur School mit regelmäßigen Schulungen zu Markt, Recht, Steuer, Organisation und Businessplan

Delta Akademie

Die Delta Akademie ist ein Programm der Montanuniversität Leoben zur Förderung von Nachwuchsführungskräften. Sie ist ein hochwertiges, studienbegleitendes Zusatzangebot für ausgewählte Studierende der Montanuniversität Leoben. Es ist für die Studierenden kostenfrei und richtet sich schwerpunktmäßig an Master- & Doktoratsstudierende sowie Studierende am Ende ihres Bachelorstudiums.

Leitgedanke der Delta Akademie ist es, pro Jahr 24 ausgewählte Studierende durch eine hochwertige Zusatzausbildung in ihren Karriereperspektiven zu fördern, und Unternehmen daraus das Potenzial verantwortungsvoller Nachwuchsführungskräfte zu erschließen.

Das in Jahrgängen organisierte Programm findet überwiegend in der vorlesungsfreien Zeit statt und ist ergänzend zum normalen Studienbetrieb ausgerichtet.

WISSENSCHAFTLICHE VERANSTALTUNGEN

Aus der Vielzahl an Veranstaltungen werden hier exemplarisch einige für das Jahr 2019 vorgestellt.

Aufbereitungstechnisches Seminar 2019 (24. bis 25.01.2019)

Seit 2003 findet einmal jährlich jeweils Ende Jänner an der Montanuniversität Leoben das Aufbereitungstechnische Seminar statt, das sich großer Beliebtheit erfreut und am 24. und 25. Jänner 2019 abermals über 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmer sowie eine Schar an Ausstellern aus dem In- und Ausland nach Leoben lockte. Das Seminar stand wie bereits in den Vorjahren unter dem vergleichsweise themenoffenen Titel „Fortschritte bei der Aufbereitung primärer und sekundärer Rohstoffe – Maschinen, Verfahren, Produkte“ und umfasste in seinem Programm insgesamt 17 Fachvorträge.

10th ESEE Dialogue Conference: Developing raw materials into a major strength for Europe (27. bis 29.03.2019)

Von 27. bis 29. März 2019 veranstaltete das Resources Innovation Center der Montanuniversität Leoben im Rahmen ihrer EIT RawMaterials-Aktivitäten die „10th ESEE Dialogue Conference“. Die ESEE Dialogue Conferences sind eine bedeutende Reihe von Rohstoffkonferenzen für Ost- und Südosteuropa, die in den letzten vier Jahren in acht Ländern Herausforderungen im Rohstoffsektor angesprochen haben. Die Integration in die EIT RawMaterials-Community, politische Rahmenbedingungen, Bildungsentwicklung, Ressourceneffizienz und Innovation entlang des Rohstoffzyklus sind die Hauptthemen der Konferenzen. Bei der dreitägigen Veranstaltung konnten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Industrie, Forschung und Bildung vernetzen sowie auch an Workshops – Virtual Reality in der Bergbauausbildung (MiRe-Books) und Rohstoffprojekte an Schulen (RM@Schools) – teilnehmen und Informationen zu Kooperationen im EIT RawMaterials-Netzwerk erhalten.

8. Sustainability Management for Industries (SMI) Kongress: Industrial Life Cycle Management – Innovation durch Lebenszyklusdenken (03.04.2019)

Am 3. April 2019 veranstaltete der Lehrstuhl für

Wirtschafts- und Betriebswissenschaften zum 8. Mal den Kongress Sustainability Management for Industries (SMI) mit dem Themenschwerpunkt „Innovation durch Lebenszyklusdenken in Unternehmen“. Ziel der SMI-Kongressreihe ist der Wissenstransfer, um neue Entwicklungen und Best-Practice-Beispielen aufzuzeigen und diese in die breite industrielle Anwendung zu führen. Der Fokus der Beiträge lag darin, die Sicht und ausschließliche Orientierung einzelner Phasen eines Produktlebens über den gesamten Lebenszyklus im Sinne des nachhaltigen Wirtschaftens zu richten. Diese Umstellung hat weitreichende Konsequenzen und erfordert neue Geschäftsmodelle, innovative Lösungen sowie die Einbeziehung technologischer Entwicklungen. Die Kongressbeiträge von namhaften Vertreterinnen und Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft beleuchteten verschiedene Aspekte der Themen Life Cycle Assessment, Lebenszyklusdenken als Entscheidungshilfe, Ressourceneffizienz, Circular Economy und Sustainable Business Models.

65. Metallkunde-Kolloquium (24. bis 26.04.2019)

Von 24. bis 26. April 2019 fand in Lech am Arlberg das 65. Metallkunde-Kolloquium statt. Für den wissenschaftlichen Teil der Veranstaltung konnten acht eingeladene Sprecher gewonnen werden. Die Anzahl der eingereichten Vorträge betrug 25. Ziel der Veranstaltung war es, über Grundlagen, Charakterisierung, Einsatz und Entwicklungstendenzen von strukturellen und funktionalen Werkstoffen und Werkstoffsystemen zu informieren und zu diskutieren. Die eingeladenen Vorträge der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Montanuniversität wurden diesmal ausschließlich von Jungforscherinnen und -forschern, die sich schon einen internationalen Ruf aufgebaut haben, präsentiert. Weitere eingeladene Vorträge wurden von externen Kolleginnen und Kollegen, die einen besonderen Bezug zur Leobener Werkstoffforschung haben, gehalten. Zum Abschluss wurde eine Vorschau auf die Neuausrichtung des Kolloquiums gegeben, welches ab 2020 eine Veranstaltung des Departments Werkstoffwissenschaft sein wird.

28. Leobener Kunststoff-Kolloquium (25. bis 26.04.2019)

Ende April 2019 lud die Polymer Competence Center Leoben GmbH (PCCL) gemeinsam mit dem Department Kunststofftechnik der Montanuniversität zum 28. Leobener Kunststoff-Kolloquium unter dem Motto „Simulation in der Kunststofftechnik“. Dabei stand neben zahlreichen nationalen und internationalen Vorträgen auch die erstmalige Verleihung des POLYMER SCIENCE SCHOOL AWARD im Fokus der Veranstaltung. Mit diesem Preis wurden zukunftsweisende Ideen und innovative Diplom- und vorwissenschaftliche Arbeiten von Schülerinnen und Schülern zum Thema Kunststoff ausgezeichnet. Den rund 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmern wurde ein spannendes zweitägiges Konferenzprogramm, mit Vorträgen von renommierten Vertreterinnen und Vertretern aus Industrie und Forschung geboten. Die Vorträge informierten über Struktursimulation von Laminaten, Multi-Physics, Simulation in der Kunststoffverarbeitung, Bruchmechanik sowie Prozesssimulation. Neben Beiträgen anerkannter internationaler Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, wie beispielsweise Carlos Dávila von der NASA, konnten auch Fachexpertinnen und -experten von einschlägigen Unternehmen, wie beispielsweise AVL List, AT&S, Borealis und Robert Bosch, für Fachvorträge gewonnen werden.

94. DKG Jahrestagung & Symposium Hochleistungskeramik 2019 zusammen mit 7. Jahrestagung der AuCerS (05. bis 09.05.2019)

260 Vertreter aus Universitäten und Industrie trafen sich im Frühjahr 2019 zum Austausch über neue Werkstoffe, Technologien und Charakterisierungsmethoden im Bereich Keramik in Leoben. Die 94. Jahrestagung der Deutschen Keramischen Gesellschaft, veranstaltet gemeinsam mit der siebenten Jahrestagung der Österreichischen Keramischen Gesellschaft und der Keramik-Session des Schweizerischen Verbandes für Materialwissenschaft und Technologie, wurde am 5. Mai an der Montanuniversität eröffnet und dauerte bis zum 9. Mai. Schwerpunktthemen waren „Additive Fertigung“ und „Zuverlässigkeit keramischer Strukturen und Prozesse“. Die Organisation der Tagung, die zum ersten Mal außerhalb Deutschlands stattfand, lag in den Händen von Em.O.Univ.-Prof. Dr. Robert Danzer, dem Leiter des Lehrstuhls für Struktur- und Funktionskeramik.

33. Internationales Forum für industrielle Instandhaltung: Digitalisierte Instandhaltung – Stand und Perspektiven (09. bis 10.10.2019)

Bereits zum 33. Mal wurde der Instandhaltungskongress in Kooperation mit der Österreichischen Vereinigung für Instandhaltung und Anlagenwirtschaft (ÖVIA) vom Lehrstuhl für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften der Montanuniversität Leoben veranstaltet. Mit rund 150 Teilnehmerinnen und Teilnehmern zeigte sich erneut, wie weitreichend der jährlich stattfindende zweitägige Kongress bereits ist. Zum Thema „Digitalisierte Instandhaltung – Stand und Perspektiven“ stellten 20 internationale Top-Referentinnen und Referenten aus Wirtschaft und Wissenschaft ihre Erkenntnisse und Erfahrungen u. a. zu den Themen Mobile Devices, Datensicherheit, Smart Factory und Condition Monitoring vor. Eröffnet wurde das Forum durch die Key-Note von Dr. Stefan Erlach, Leiter des Weltkompetenzzentrums Bogies der Siemens Mobility GmbH zum Thema „Digitalisierung in der Schienenfahrzeugindustrie“. Im Zuge einer Abendveranstaltung wurden der Maintenance Award Austria für die exzellente Instandhaltung Österreichs und der Maintenance Award Innovation für die innovativste Lösung/Idee aus dem Bereich Instandhaltung vergeben.

„Produktion der Zukunft“-Stakeholderdialog „Vom Rohstoff zum Werkstoff“: Additive Fertigung (17.10.2019)

Am 17. Oktober 2019 fand auf Einladung des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie in Kooperation mit der Montanuniversität Leoben der „Produktion der Zukunft“-Stakeholderdialog „Vom Rohstoff zum Werkstoff“: Additive Fertigung statt. Die Veranstaltung gab den rund 50 Teilnehmenden Einblicke in aktuelle Forschungsaktivitäten aus den Bereichen der Produktions- und Werkstofftechnik und stellte eine Plattform für Vernetzung und den Erfahrungsaustausch bereit. Es wurden neueste Entwicklungen in Forschung und Industrie zum Thema Additive Fertigung präsentiert: Vorgestellt wurden u. a. aktuelle Forschungsprojekte aus der FTI-Initiative „Produktion der Zukunft“ und dem M-ERA.NET, einem europäischen Netzwerk zur Koordination von nationalen und regionalen Forschungsprogrammen im Bereich „Materials research and innovation“, die Roadmap Additive Fertigung Österreich, die

Plattform Additive Manufacturing Austria sowie Aktivitäten des Material Centers Leoben.

Rohstoffkolloquium 2019 (06.11.2019)

Der Lehrstuhl für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft hatte am 6. November 2019 die Gelegenheit, ein besonderes Jubiläum zu feiern. Gemeinsam mit dem Bergmännischen Verband Österreichs (BVÖ) wurde aus Anlass des 80. Geburtstages von Bergrat h. c. Em.O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont. Horst Wagner, des 60. Geburtstages von Vizerektor Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont. Peter Moser und des 60. Geburtstages von Ass.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont. Gerhard Mayer zum Rohstoffkolloquium 2019 unter dem Motto „200 Jahre Bergbaukunde“ in die Aula der Montanuniversität geladen. Die Veranstalter konnten sich über rund 140 Teilnehmende freuen, darunter zahlreiche Vertreterinnen und Vertreter anderer fachnaher Universitäten wie der RWTH Aachen, der TU Clausthal, der TU Bergakademie Freiberg sowie der Polnischen Akademie der Wissenschaften. Das Programm hatte für jeden der drei Jubilare einen Vortragsblock vorgesehen, der jeweils von einer Laudation eröffnet wurde, weitere Fachvorträge und ein abschließender Vortrag der Jubilare folgten.

19. Altbergbau-Kolloquium (07. bis 09.11.2019)

Der Lehrstuhl für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft, der Bergmännische Verband Österreichs (BVÖ), das Institut für Geotechnik sowie das Institut für Markscheidewesen und Geodäsie der TU Bergakademie Freiberg, der Arbeitskreis „Altbergbau“ der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik (DGGT) in Kooperation mit dem Deutschen Markscheider-Verein (DMV) und das Institut für Geotechnik und Markscheidewesen der TU Clausthal luden Anfang November 2019 zum 19. Altbergbau-Kolloquium (einschließlich Exkursionen) nach Leoben ein. Die Tagung gab Geotechnikerinnen und -techniker, Markscheidern, Spezialtiefbauern und Bauingenieurinnen und -ingenieure sowie Behörden und Vertreterinnen und Vertreter aus Lehre und Forschung Gelegenheit, neue Ergebnisse, Erkenntnisse, Arbeitsmethoden sowie technische Lösungen auf dem Gebiet der Erkundung, Bewertung, Sicherung und Verwahrung von Altbergbau und unterirdischen Hohlräumen (z. B. tiefe Keller) vorzustellen, Erfahrungen auszutauschen und Kontakte zu pflegen.

Nobelpreiskolloquium (19.12.2019)

Am 19. Dezember 2019 fand das Kolloquium zu den Nobelpreisen aus Physik und Chemie statt. Es konnten wieder zwei namhafte Vortragende zu den Themen gewonnen werden. Der Nobelpreis für Chemie ging 2019 an John B. Goodenough (USA), M. Stanley Whittingham (UK/USA) und Akira Yoshino (Japan) für die Entwicklung von Lithium-Ionen-Batterien. Univ.-Prof. Dr. Martin Wilkenig vom Institut für Chemische Technologie von Materialien der Technischen Universität Graz hielt dazu den Vortrag „Niederdimensionale Materialien für Batterien“.

Der Nobelpreis für Physik ging 2019 an John Peebles (Canada/USA) für bahnbrechende Arbeiten auf dem Gebiet der Kosmologie sowie Michel Mayor (CH) und Didier Queloz (CH) für die Entdeckung des ersten Exoplaneten bei einem sonnenähnlichen Stern. Dr. Elke Pilat-Lohinger vom Institut für Astrophysik der Universität Wien referierte über „Planeten nah und fern“.

Organisiert wurde die Veranstaltung vom Department für Allgemeine, Analytische und Physikalische Chemie (Univ.-Prof. Dr. Werner Sitte und Univ.-Prof. Dr. Thomas Prohaska) sowie vom Institut für Physik (Univ.-Prof. Dr. Oskar Paris und Ao.Univ.-Prof. Dr. Christian Teichert).



Die Kongresse und Konferenzen waren sehr gut besucht.



UNIVERSITÄT

Die Montanuniversität stellt sich den gesellschaftlichen Herausforderungen u. a. durch einen hohen Grad an Interaktion mit allen Stakeholdern in der Gesellschaft. Das umschließt Initiativen, um junge Menschen für MINT-Fächer zu interessieren und damit Nachwuchs an Studierenden zu generieren, ebenso wie den regelmäßigen Kontakt zu den Alumni der Alma Mater Leobensis und Aktivitäten zur Anbindung an die Gesamtbevölkerung.

MUL-BLICHE



Ball der Universität

Zum ersten Mal seit vielen Jahren fand der Ball der Montanuniversität Leoben am 12. Jänner 2019 wieder in den Räumlichkeiten der Hochschule statt.

Rund 650 Besucherinnen und Besucher sorgten am neuen Veranstaltungsort im modernen Erzherzog-Johann-Trakt für beste Stimmung und feierten bis in die frühen Morgenstunden. Wo ansonsten Studierende Vorlesungen lauschen und für Prüfungen lernen, hatte das Organisationskomitee rund um Univ.-Prof. Dr. Helmut Flachberger mit stimmungsvollen Lichteffekten und verschiedenen Dekoelementen den passenden Rahmen für eine rauschende Ballnacht geschaffen.



SCHOOL@MUL

Von 29. April bis 2. Mai besuchten rund 700 Schülerinnen und Schüler aus Volksschulen und Sekundarstufen die Labors der Montanuniversität Leoben, um Einblick in den Berufsalltag von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu bekommen. Insgesamt waren 32 Klassen aus zehn Schulen aus dem Raum Fohnsdorf bis Bruck an der Mur zu Gast. Das Vermittlungsprojekt wurde von den Lehrstühlen gemeinsam mit der Abteilung für Öffentlichkeitsarbeit und einem Team der Kirchlichen Pädagogischen Hochschule Graz erarbeitet und stieß auf überaus positive Resonanz. Auch BM Heinz Faßmann überzeugte sich persönlich von diesem zukunftssträchtigen Projekt.



Absolvententreffen des Alumni Clubs

Über 200 Absolventinnen und Absolventen besuchten am 28. November 2019 das Absolvententreffen im Erzherzog-Johann-Trakt. Interessante Impulse rund um das Thema „Abfallwirtschaft“ gewährten mit ihren Vorträgen Dipl.-Ing. Dr.mont. Heinz Leitner, CEO von KOMPTech GmbH, sowie Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont. Roland Pomberger, Leiter des Lehrstuhls für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft. Nach der Verleihung der Silbernen Diplome an jene Alumni, die vor 25 Jahren ihr Diplom- oder Doktoratsstudium abgeschlossen haben, ließen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer den Abend in gemütlichem Ambiente bei Musik und Buffet ausklingen.

MUL-BLICHE

Vortrag von Christoph Strasser

Im Rahmen der Präsentation der neuen Image-Kampagne am 28. November hielt Extrem-Radfahrer Christoph Strasser einen Vortrag. Als ehemaliger Student an der Montanuniversität Leoben sprach der Obersteirer über außergewöhnliche Leistungen im Sport. Er zog dabei auch Parallelen zur Montanuniversität Leoben: Begriffe wie Leidenschaft, Herausforderung, Exzellenz und ein familiäres Umfeld sind da wie dort wichtige Faktoren.



Vorträge von Ali Mahlodji

Ali Mahlodji begeisterte bei seinem Vortrag am 5. Dezember Schülerinnen und Schüler sowie Studierende der Montanuniversität. Am Vormittag waren rund 450 Jugendliche aus acht Schulen im Erzherzog-Johann-Auditorium zu Gast. Auf seine authentische Art motiviert Mahlodji Jugendliche, ihre Stärken zu finden und zu erkennen und vor allem diese für die Berufswahl zu nutzen.

Der Vortrag am Abend stand unter dem Motto „Ein Fehler im System – was es wirklich braucht, um innovativ zu sein“. Ca. 250 Studierende fanden den Weg ins Auditorium und waren von Mahlodjis Ausführungen begeistert.



Rektor Eichlseder mit Ehrenbergkittel der TU Freiberg geehrt

Rektor Wilfried Eichlseder wurde am 13. Dezember als Ehrenbergmann ausgezeichnet und erhielt den Ehrenbergkittel der TU Bergakademie Freiberg. Mit der Auszeichnung würdigte der Freiburger Rektor Prof. Dr. Klaus-Dieter Barbknecht die langjährige intensive Zusammenarbeit der Alma Mater Leobensis mit der TU Bergakademie. Als moderne Montanuniversitäten verbinden beide Einrichtungen vor allem Themen aus den Geowissenschaften. Eichlseder ist der 13. Ehrenbergkittelträger der Freiburger Universität.



TU AUSTRIA KONGRESS

Am 30. April fand an der Montanuniversität Leoben der TU Austria Kongress „Digitalisierung und Berufsorientierung unter dem Aspekt von Gender und Diversität“ statt.

Technik prägt die Gesellschaft von heute und morgen. Daher ist der Zugang zu technischen und naturwissenschaftlichen Ausbildungen, Studiengängen und Berufen auch eine Frage der Geschlechtergerechtigkeit. Insbesondere die zukünftige Generation wird von den Folgen der Digitalisierung betroffen sein; kein Arbeitsplatz wird mehr ohne allgemeine und spezifische digitale Kompetenzen auskommen. Der Kongress zielte auf die Förderung der Interessen von Mädchen und jungen Frauen an den MINT-Fächern ab, wobei schwerpunktmäßig das Thema „Digitalisierung“ bzw. „Berufsorientierung“ behandelt wurde.

Frauenschwerpunkt der TU Austria

Im Rahmen des TU Austria Schwerpunktes „Frauen in die Technik“ fungierte die Montanuniversität Leoben, die zu diesem Zeitpunkt die Präsidentschaft innehatte, als Veranstalterin. Vizerektorin Dr. Martha Mühlburger skizzierte in ihrer Begrüßung die Maßnahmen, die an der Montanuniversität Leoben speziell für Frauen gesetzt werden: „Die Frauenförderungsinitiative soll vor allem Wissenschaftlerinnen in ihrer Karriere unterstützen, Frauen mit sogenannten Qualifizierungsvereinbarungen werden vom Rektorat speziell unterstützt.“ Ein großes Anliegen ist es, den Frauenanteil bei den Studierenden von derzeit 25 Prozent zu erhöhen. Dafür werden spezielle Maßnahmen getroffen: „Bei allen Informationsveranstaltungen – intern und extern – steht die persönliche und authentische Beratung durch Mitglieder des Studierendenteams der Montanuniversität Leoben im Vordergrund. Die Studentinnen sind ‚Role Models‘ und sollen jungen Mädchen vermitteln, dass für Frauen technische Studien schaffbar und vor allem aufgrund der sehr guten Jobchancen erstrebenswert sind.“ Bundesminister Univ.-Prof. Heinz Faßmann setzte in seinem Impulsvortrag das Thema „100 Jahre Frauen an Technischen Universitäten in Österreich“ in den Mittelpunkt. In einem historischen Abriss skizzierte er universitätspolitische und genderspezifische Entwicklungen der vergangenen 100 Jahre nach.

Vorträge von zwei ausgewiesenen Experten

Univ.-Prof. Markus Hengstschläger referierte zum Thema „Die Zukunft kommt so oder anders: wir müssen uns auf beides vorbereiten.“ Seine Thesen lauten: „Jeder Mensch kommt mit individuellen genetischen Leistungsvoraussetzungen zur Welt. Diese müssen durch harte Arbeit entdeckt und durch ‚extra miles‘ in eine hervorragende Leistung umgesetzt werden. Sich dabei zu sehr auf das Bekämpfen von Schwächen zu konzentrieren raubt nur Zeit, sich seinen Stärken zu widmen, und generiert Durchschnitt, den größten Feind von Innovation. Nicht blauäugige Optimisten, nicht Ängste und Pessimisten – wir brauchen Possibilisten.“

Ali Mahlodji stellte in seinem Vortrag Kinder und Lehrerinnen und Lehrer in den Vordergrund: „Unsere heutige Welt steht in vielerlei Hinsicht an einem Wendepunkt und noch nie war es so wichtig, die Zukunft selbst in die Hand zu nehmen. Und Lehrerinnen und Lehrer haben es in der Hand, Kinder und Jugendlichen ihre Geschichten erzählen zu lassen, damit diese Menschen die Geschichte der Zukunft schreiben können.“



Bei der Podiumsdiskussion v.l. Univ.-Prof. Markus Hengstschläger, Bundesminister Univ.-Prof. Heinz Faßmann, Ali Mahlodji

EHRUNGEN



Ehrensенator

Anlässlich der Akademischen Feier am 25. Oktober wurde dem Generaldirektor der Österreichischen Post AG, Dipl.-Ing. Dr.mont. Georg Pölzl, der Titel eines „Ehrensенators“ verliehen. Pölzl studierte an der Montanuniversität „Petroleum Engineering“ und promovierte im Jahr 1986 ebenfalls in Leoben.

Pölzl setzt sich seit Jahren intensiv für die Förderung der Studierenden ein. So unterstützt er auch seit Entstehung der Idee im Jahr 2015 als Mitglied des Leitungsbeirates die „Delta Akademie“, das Programm der Montanuniversität zur Förderung von Nachwuchsführungskräften.

Neuer Honorarprofessor

Bei der Akademischen Feier am 25. Oktober wurde Dipl.-Ing. Dr.mont. Thomas Gäbler, MBA zum Honorarprofessor ernannt. Er studierte an der Montanuniversität Erdölwesen und promovierte auch hier. Seine industrielle Karriere startete er bei einem australischen Unternehmen, 2004 wechselte er zur OMV, wo er verschiedene Aufgabenbereiche durchlief. Seit zwölf Jahren ist er als Lektor für das Fach „Petroleum Economics“ beschäftigt.



Goldenes Ehrenzeichen der Stadt Leoben

In einem feierlichen Festakt zeichnete die Stadt Leoben am 12. November Em.O.Univ.-Prof. Herbert Hiebler (1. Reihe, 3.v.r.) und Univ.-Prof. Bruno Buchmayr (2. Reihe, 1.v.l.) mit dem Goldenen Ehrenzeichen für ihr berufliches Wirken und ihr Engagement aus.

PREISE UND AUSZEICHNUNGEN



Dr. Christian Berger
Auszeichnungen von der Europäischen, der Österreichischen und der Deutschen Keramischen Gesellschaft



Univ.-Prof. Dr. Helmut Clemens
Lee Hsun Lecture Award Chinese Academy of Sciences, Henry Clifton Sorby Award 2019 der International Metallographic Society



Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Eckert
Proof of Concept Grant des Europäischen Forschungsrates



Dipl.-Ing. Eric Fimbinger
ÖH-Preis f. exzellente Lehre, Nominierung zum Staatspreis für exzellente Lehre „Ars Docendi“ 2019



Univ.-Prof. Dr. Robert Galler
Barbara-Ehrenmedaille der tschechischen Tunnelbau-Vereinigung, „Kopf des Jahres“ in der Kategorie „Wirtschaft und Forschung“ der „Kleinen Zeitung“



Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Kern
H.F. Mark Medaille des Österreichischen Forschungsinstituts für Chemie und Technik, „Österreicher des Jahres“ in der Kategorie „Forschung“ der Tageszeitung „Die Presse“



Priv.-Doz. Dr.-Ing. Verena Maier-Kiener
Georg-Sachs-Preis der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde (DGM)



Assoz.Prof. Dr. Katharina Resch-Fauster
Josef-Krainer-Würdigungspreis

Folgende weitere Auszeichnungen wurden an Angehörige der Montanuniversität verliehen:

International DKG Award

Em.O.Univ.-Prof. Dr. Robert Danzer

Forschungsstipendium der WKO Steiermark

Andreas Rosenauer, BSc, Florian Tropper, BSc, Jutta Geier, BSc

„Top Reviewer 2018“ des Magazins „Waste Management“

Ass.-Prof. Dr. Daniel Vollprecht

Nominierung zum Staatspreis für exzellente Lehre „Ars Docendi“ 2019

Assoz.Prof. Dr. Ronald Ortner, Univ.-Prof. Dr. Helmut Flachberger

„Best Poster Award – First Place“ bei der Internationalen Konferenz für „Nanomechanical Testing in Materials Research and Development VII“ in Malaga

Dipl.-Ing. Johann Kappacher

SVC Travel Grant der 62nd SVC Technical Conference in Long Beach

Dipl.-Ing. Martin Rausch

Würdigungspreis des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung

Dipl.-Ing. Raphael Berger

„Best Poster Award – Second Place“ bei der Internationalen Konferenz für „Nanomechanical Testing in Materials Research and Development VII“ in Malaga

Dipl.-Ing. Severin Jakob

„Best Oral Presentation“ im Bereich „Structural Materials“ bei EUROMAT-Konferenz 2019

Dr. Christina Hofer

START-Preis des FWF

Dr. Christoph Gammer (ESI)

Patenschaft für chemisches Element ASTAT der International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC)

Dr. Johanna Irrgeher

Stipendium des Hans-List-Fonds

Dr. Lisa Mitterhuber

„Visiting Associate Professor“ an der Faculty of Business, Management and Economics der University of Latvia

Dr. Manuel Woschank

3. Platz beim Buehler Best Paper Award

Dr. Michael Panzenböck, Dr. Christina Hofer, Univ.-Prof. Dr. Ronald Schnitzer, Priv.-Doz. David Holec, PhD, Assoz.Prof. Dr. Svea Mayer, Univ.-Prof. Dr. Helmut Clemens

Staatspreis „Award of Excellence“ des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung

Dr. Roland Ritt

Clusterland Award 2019

Lehrstuhl für Kunststoffverarbeitung

IMST-Award 2019 in der Kategorie „Institutionsübergreifende Projekte“

Mag. Julia Mayerhofer-Lillie

Best Poster Award 2019 bei der 53. Metallographie-Tagung in Dresden

Malina Jop

Goldstein Scholar Award der Microanalysis Society

Sanja Vranjes-Wessely

2019 AAP PROSE AWARDS in der Kategorie „Multivolume Reference/Science“ für das beste Referenzbuch als Ko-Autor

Priv.-Doz. Dr. Achim Bechtel, Univ.-Prof. Dr. Thomas Meisel

Adjunct Professor der University of the Sunshine Coast

Univ.-Prof. Dr. Helmut Zsifkovits

Für begabte Studierende der Montanuniversität Leoben werden von der befreundeten Industrie und von Förderern der Universität verschiedene Leistungsstipendien vergeben. Im Jahr 2019 wurden die folgenden Preise und Stipendien verliehen:

Adolf Feizlmayr Stipendium

2019 erhielten 61 Studierende dieses Stipendium zuerkannt. Stellvertretend werden jene genannt, die aufgrund ihrer ausgezeichneten Studienleistungen die am höchsten dotierten Stipendien erhielten:

Vladislav Arekhov	Jonathan Efe Oriabure
Luis Arnaldo Gonzalez	Peyman Nazifi
Oscar Rojas Bermudez	Ahmed Ali
Eleonora Pechorskaya	Faraz Feizi

Rektor-Platzer-Ring

Der Rektor-Platzer-Ring ist eine Auszeichnung, die die Montanuniversität Leoben alljährlich an Studierende vergibt, die außerordentliche Leistungen im Laufe ihres Studiums geboten haben. Er wurde aus Anlass des 125-Jahre-Jubiläums der Montanistischen Hochschule Leoben im Jahr 1965 gestiftet. Der Ring erhielt in Anerkennung der Verdienste, die sich der Rektor der Studienjahre 1945 bis 1953 für den Bestand der Hochschule erworben hatte, den Namen „Rektor-Platzer-Ring“.

Die Richtlinien für diese Auszeichnung sind sehr streng und erfordern von den Studierenden ein hohes Maß an Wissen, Können und Disziplin. Im Jahr 2019 erhielten 13 Studierende diese Auszeichnung im Rahmen einer Akademischen Feier bei der Graduierung zum Diplom-Ingenieur überreicht:

Dipl.-Ing. Hans Peter Pratscher Petroleum Engineering	Dipl.-Ing. Simon Spath Industrielle Energietechnik
Dipl.-Ing. Philipp Peterseil Montanmaschinenbau	Dipl.-Ing. Andreas Nizar Granitzer Rohstoffingenieurwesen

Dipl.-Ing. Franco Moitzi
Werkstoffwissenschaft

Dipl.-Ing. Raphael Berger
Montanmaschinenbau

Dipl.-Ing. Ulrich Brandner
Metallurgie

Dipl.-Ing. Florian Himmelbauer
Montanmaschinenbau

Dipl.-Ing. Markus Franz Schönowitz
Montanmaschinenbau

Dipl.-Ing. Christoph Martin Flicker
Petroleum Engineering

Dipl.-Ing. Bernhard Kronthaler
Montanmaschinenbau

Dipl.-Ing. Daniel Wallner
Montanmaschinenbau

Dipl.-Ing. Markus Schwaiger
Kunststofftechnik

Dienstjubiläen und Ruhestandsversetzungen / Pensionierungen / Emeritierungen

Pensionierungen

Ao.Univ.-Prof.i.R. Dr.phil. Oskar Thalhammer
Thomas Christof
Elisabeth Skledar
Edith Wolfgruber
Dolores Knabl-Steinhäufel, Amtsrätin i.R.
Franz Jurek, Amtsdirektor i.R.
Dr.iur. Werner Künl, Hofrat i.R.
Renate Goldbacher

Emeritierungen

Em.O.Univ.-Prof. Dr. Robert Danzer

25 Dienstjahre

Ass.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont. Andreas Böhm
Ao.Univ.-Prof. Univ.-Prof. Mag.rer.nat. Dr.mont. Thomas Meisel
Ao.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Dr.mont. Wolfgang Preis

Ao.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Jörg Thuswaldner
Gabriele Felber, Fachoberinspektorin
Dr.phil. Christian Hasenhüttel, Oberrat
Mark Read, Amtsdirektor
Silke Rieger, Amtsrätin
Michaela Schmid, Fachoberinspektorin
Dagmar Serb, Amtsrätin
Elisabeth Skledar
Doris Winter, Amtsrätin

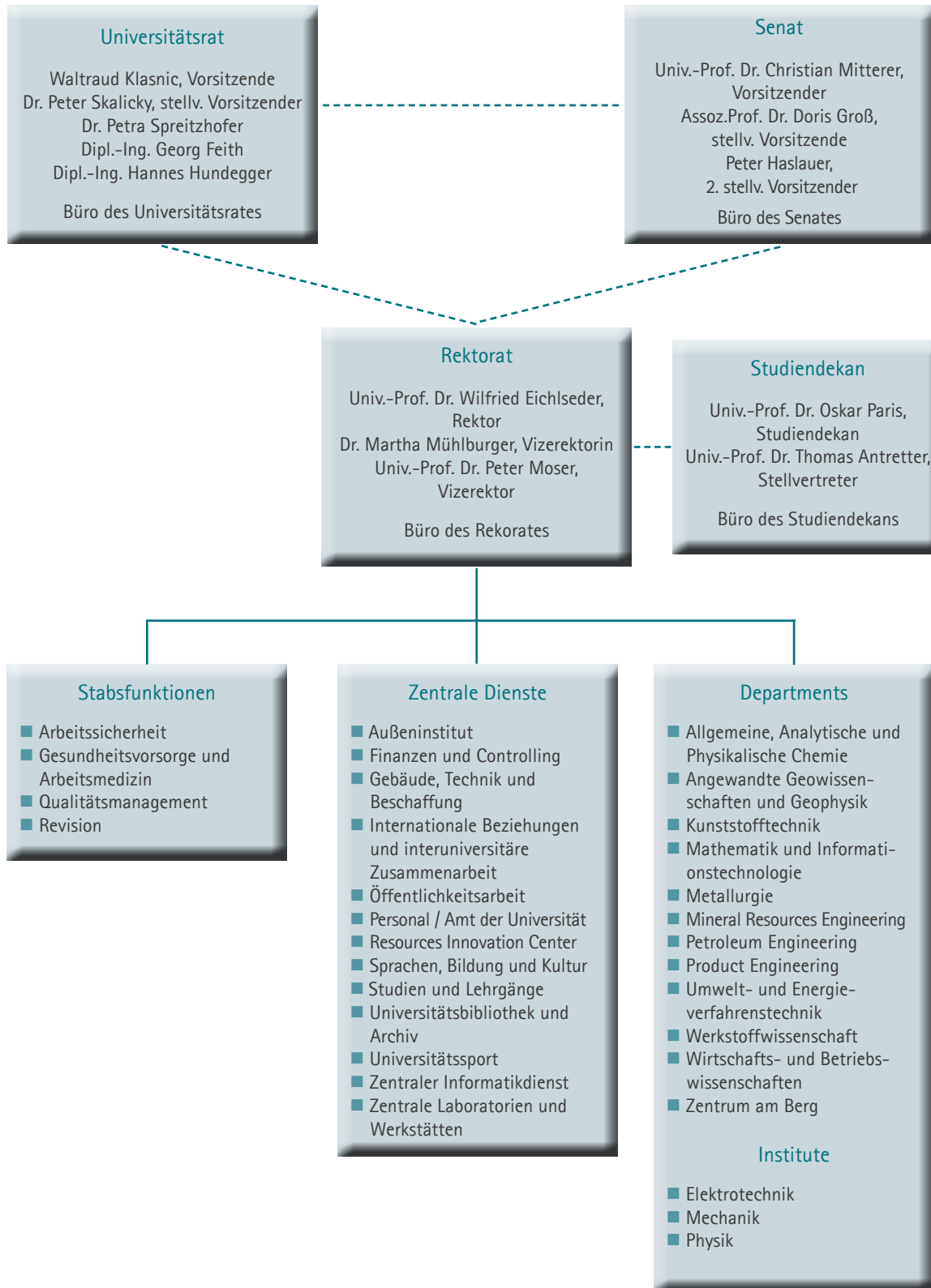
40 Dienstjahre

Ao.Univ.-Prof. Dr.phil. Arnold Richard Kräuter
Ao.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Norbert Seifert
Klaus Lackner, Fachoberinspektor
Sylvia Schweiger, Amtsdirektorin



Feierstunde zu Dienstjubiläen und Ruhestandsversetzungen

ORGANIGRAMM (Stand: 31. Dezember 2019)





APPENDIX

Gesamtstudierendenzahl	2017/2018			2018/2019			2019/2020		
	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
Studierende	3.912	3.010	902	3.822	2.933	889	3.721	2.835	886

Studienanfänger*innen	2017/18	2018/19	2019/20
Studienrichtung	Gesamt/ Frauen	Gesamt/ Frauen	Gesamt/ Frauen
Rohstoffingenieurwesen (BSc), Rohstoffgewinnung & Tunnelbau / Rohstoffverarbeitung / Advanced Mineral Resources Development / Int. Master of Science in Building Materials and Ceramics (MSc)	50/18 32/7	42/12 34/8	42/9 44/12
International Study Program in Petroleum Engineering (BSc) International Study Program in Petroleum Engineering / Industrial Management and Business Administration / JIMP (MSc)	37/3 57/14	45/13 49/5	20/4 52/10
Metallurgie (BSc) Metallurgie (MSc) / International Master in Sustainable Materials (MSc)	24/2 8/1	27/6 23/5	34/5 17/3
Montanmaschinenbau (BSc) Montanmaschinenbau (MSc)	58/5 34/1	45/0 26/4	49/6 16/3
Werkstoffwissenschaft (BSc) Werkstoffwissenschaft (MSc)	47/14 20/1	41/9 23/6	35/14 20/7
Kunststofftechnik (BSc) Kunststofftechnik (MSc)	33/6 6/1	23/7 12/3	33/13 7/2
Angewandte Geowissenschaften (BSc) Angewandte Geowissenschaften (MSc)	38/11 12/5	24/10 7/2	25/9 8/3
Industrielle Umweltschutz- und Verfahrenstechnik (BSc) Industrielle Umweltschutz- und Verfahrenstechnik (MSc)	39/16 8/4	41/22 16/4	22/13 14/6
Industriellistik (BSc) Industriellistik (MSc)	34/7 14/3	40/16 14/7	34/9 22/6
Industrielle Energietechnik (BSc) Industrielle Energietechnik (MSc)	24/4 13/1	37/7 29/5	34/10 16/6
Recyclingtechnik (BSc) Recyclingtechnik (MSc)	18/3 0	18/6 2/1	20/10 2/1
Doktoratsstudium (Dr.mont.)	51/20	72/15	67/18
GESAMT	657/147	690/173	633/179

Abschlüsse	2016/2017			2017/2018			2018/2019		
	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
Studien									
Rohstoffingenieurwesen (BSc), Rohstoffgewinnung & Tunnelbau / Rohstoffverarbeitung / Advanced Mineral Resources Development / Int. Master of Science in Building Materials and Ceramics (MSc)	17	16	1	21	18	3	21	18	3
Petroleum Engineering (BSc) International Study Program in Petroleum Engineering / Industrial Management and Business Administration (MSc)	32	28	4	40	28	12	26	21	5
	43	33	10	30	25	5	31	26	5
	47	37	10	45	37	8	47	31	16
Metallurgie (BSc)	15	15	0	23	17	6	28	22	6
Metallurgie (MSc)	17	12	5	17	15	2	25	22	3
Montanmaschinenwesen (Diplomstudium)*	9	8	1	0					
Montanmaschinenbau (BSc)	26	25	1	42	38	4	46	38	8
Montanmaschinenbau (MSc)	14	14	0	22	20	2	31	29	2
Werkstoffwissenschaft (Diplomstudium)*	22	15	7						
Werkstoffwissenschaft (BSc)	24	19	5	31	26	5	54	47	7
Werkstoffwissenschaft (MSc)	10	10	0	9	6	3	25	21	4
Kunststofftechnik (BSc)	15	12	3	18	14	4	14	5	9
Kunststofftechnik (MSc)	18	10	8	14	11	3	10	7	3
Angewandte Geowissenschaften (BSc)	14	6	8	12	8	4	14	5	9
Angewandte Geowissenschaften (MSc)	7	6	1	8	6	2	17	10	7
Industrielle Umweltschutz- und Verfahrenstechnik (BSc)	18	10	8	12	9	3	28	17	11
Industrielle Umweltschutz- und Verfahrenstechnik (MSc)	22	12	10	19	13	6	14	8	6
Industriellistik (BSc)	16	10	6	21	11	10	21	15	6
Industriellistik (MSc)	10	8	2	14	8	6	11	5	6
Industrielle Energietechnik (BSc)	10	6	4	19	19	0	23	20	3
Industrielle Energietechnik (MSc)	7	4	3	12	11	1	10	8	2
Recyclingtechnik (MSc)				1	1	0	1	1	0
Doktoratsstudium (Dr.mont.)	69	44	25	76	54	22	69	48	21
Gesamt	482	360	122	506	395	111	566	424	142

* Mit Herbst 2011 wurden die Diplomstudien Montanmaschinenwesen und Werkstoffwissenschaft auf das zweistufige Bachelor- und Mastersystem umgestellt.

Internationale Studierende	2017/2018	2018/2019	2019/2020
	651	677	699

Die meisten internationalen Studierenden kamen 2019 aus folgenden Ländern:

Nationalität	Frauen	Männer	Gesamt	Nationalität	Frauen	Männer	Gesamt
Deutschland	30	75	105	Türkei	6	16	22
China	16	53	69	Spanien	7	11	18
Russische Föderation	25	44	69	Polen	6	9	15
Iran	17	46	63	Ukraine	8	7	15
Kroatien	7	28	35	Serbien	2	10	12
Italien (inkl. Südtirol)	6	22	28	Ungarn	2	9	11

Outgoings 2018/19: Austauschprogramme

Gastgeberland									
	EU			Drittstaaten			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Erasmus - SMS	9	25	34	0	5	5	9	30	39
Erasmus - SMP	1	13	14	0	1	1	1	14	15
Unispez. Mobilitätsprogramm	10	37	47	16	72	88	26	109	135
Gesamt	20	75	95	16	78	94	36	153	189

Incomings 2018/19: Austauschprogramme

Nationalität									
	EU			Drittstaaten			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Erasmus - SMS	10	30	40	8	10	18	18	40	58
Erasmus - SMP	4	1	5	0	2	2	4	3	7
Unispez. Mobilitätsprogramm	5	3	8	46	60	106	51	63	114
Sonstige	0	3	3	1	5	6	1	8	9
Gesamt	19	37	56	55	77	132	74	114	188

RECHNUNGSABSCHLUSS 2019

Bilanz zum 31. Deze

AKTIVA	31.12.2019		31.12.2018
	EUR	EUR	TEUR
A. Anlagevermögen			
I. Immaterielle Vermögensgegenstände			
Konzessionen und ähnliche Rechte und Vorteile sowie daraus abgeleitete Lizenzen - davon <i>entgeltlich erworben</i>	99.192,00 <u>99.192,00</u>	99.192,00	146 <u>146</u> 146
II. Sachanlagen			
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten, einschließlich der Bauten auf fremdem Grund - davon <i>Grundwert</i> - davon <i>Gebäudewert</i>	8.811.513,08 203.282,08 4.867.729,00		8.028 203 5.131
2. Technische Anlagen und Maschinen	14.402.649,00		12.536
3. Wissenschaftliche Literatur und andere wissenschaftliche Datenträger	3.023.326,36		2.888
4. Sammlungen	27.088,51		27
5. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	4.174.450,00		3.919
6. Geleistete Anzahlungen und Anlagen in Bau	<u>28.251.402,49</u>		<u>21.233</u>
		58.690.429,44	48.631
III. Finanzanlagen			
1. Beteiligungen	4.848.541,05		4.849
2. Wertpapiere (Wertrechte) des Anlagevermögens	<u>40.217.986,35</u>		<u>41.303</u>
		45.066.527,40	46.152
		103.856.148,84	94.929
B. Umlaufvermögen			
I. Vorräte			
1. Betriebsmittel	487.514,81		564
2. Noch nicht abrechenbare Leistungen im Auftrag Dritter	6.859.551,90		7.291
		7.347.066,71	7.855
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände			
1. Forderungen aus Leistungen	2.006.888,12		1.699
2. Forderungen gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	1.865.015,11		1.747
3. Sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände	<u>340.461,64</u>		<u>398</u>
		4.212.364,87	3.844
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten		35.802.350,18	35.581
		47.361.781,76	47.280
C. Rechnungsabgrenzungsposten		321.529,87	366
		151.539.460,47	142.575

mber 2019

PASSIVA	31.12.2019		31.12.2018
	EUR	EUR	TEUR
A. Eigenkapital,			
1. Universitätskapital	47.155.642,63		4.232
2. Rücklagen	45.638.755,02		76.964
- davon zweckgewidmet	4.497.250,00		4.497
- davon aus §27	38.141.505,02		57.404
3. Bilanzgewinn/-verlust	0,00		0
- davon Gewinnvortrag/Verlustvortrag	0,00		0
		92.794.397,65	81.196
B. Investitionszuschüsse		21.698.332,59	17.480
C. Rückstellungen			
1. Rückstellungen für Abfertigungen	2.561.328,45		2.596
2. Rückstellungen für Pensionen	307.807,34		223
3. Sonstige Rückstellungen	12.418.569,23		12.635
		15.287.705,02	15.454
D. Verbindlichkeiten			
1. Erhaltene Anzahlungen	8.592.422,75		9.656
- davon von den Vorräten absetzbar	6.052.606,62		6.186
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	4.521.339,28		3.644
3. Verbindlichkeiten gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	142.146,00		2
4. Sonstige Verbindlichkeiten	3.134.008,71		2.179
		16.389.916,74	15.481
E. Rechnungsabgrenzungsposten			
		5.369.108,47	12.964
		151.539.460,47	142.575
Eventualverbindlichkeit		7.296.839,82	7.608

Gewinn- und Verlustrechnung für 2019		2018
	EUR	EUR
		TEUR
1. Umsatzerlöse		
a) Erlöse auf Grund von Globalbudgetzuweisungen des Bundes	54.553.408,50	50.298
b) Erlöse aus Studienbeiträgen	916.615,36	694
c) Erlöse aus Studienbeitragsersätzen	440.264,63	1.990
d) Erlöse aus universitären Weiterbildungsleistungen	397.979,96	772
e) Erlöse gemäß § 27 UG	37.645.202,71	32.487
f) Kostenersätze gemäß § 26 UG	1.130.289,57	1.128
g) Sonstige Erlöse und andere Kostenersätze	1.956.804,46	1.679
- davon sonst. Erlöse von Bundesministerien	2.063.298,08	2.063
		89.048
2. Veränderung des Bestands an noch nicht abrechenbaren Leistungen im Auftrag Dritter		-1.811
		-431.466,80
3. Aktivierte Eigenleistungen		98
		75.047,32
4. Sonstige betriebliche Erträge		
a) Erträge aus dem Abgang vom Anlagevermögen mit Ausnahme der Finanzanlagen	20.749,66	2
b) Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	1.485.647,85	665
c) Übrige	1.004.604,36	1.522
- davon aus der Auflösung von Investitionszuschüssen	428.364,95	555
		2.189
		2.511.001,87
5. Aufwendungen für Sachmittel und sonstige bezogene Herstellungsleistungen		
a) Aufwendungen für Sachmittel		-1.439
		-1.631.341,82
6. Personalaufwand		
a) Löhne und Gehälter	-43.872.365,97	-41.519
- davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte	-5.796.039,93	-6.008
b) Aufwendungen für externe Lehre	-117.185,25	-33
c) Aufwendungen für Abfertigungen und Leistungen an betriebliche Vorsorgekassen	-658.091,17	-897
d) Aufwendungen für Altersversorgung	-2.338.384,98	-258
- davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte	-1.064.873,77	-918
e) Aufwendungen für gesetzlich vorgeschriebene Sozialabgaben sowie vom Entgelt abhängige Abgaben und Pflichtbeiträge	-8.607.872,67	-8.062

	EUR	EUR	2018 TEUR
Übertrag		-55.593.900,04	-50.769
f) Sonstige Sozialaufwendungen	-150.895,39		-146
7. Abschreibungen		-55.744.795,43	-50.915
		-8.330.487,02	-8.058
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen			
a) Steuern, soweit sie nicht unter Z 14 fallen	-55.346,30		-54
b) Übrige	-21.882.144,01		-18.950
		-21.937.490,31	-19.004
9. Zwischensumme aus Z 1 bis 8		11.551.033,00	10.108,00
10. Erträge aus Finanzmittel und Beteiligungen		347.220,92	416
a) - davon aus Zuschreibung		293,05	0
11. Aufwendungen aus Finanzmitteln und aus Beteiligungen		-205.500,00	-84
a) - davon Abschreibungen		-85.500,00	-33
b) - davon Aufwendungen von Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		-120.000,00	0
12. Zwischensumme aus Z 10 bis 11		141.720,92	332
13. Ergebnis vor Steuern aus Z 9 und Z 12		11.692.753,92	10.440
14. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		-94.378,82	-121
15. Ergebnis nach Steuern		11.598.375,10	10.319
16. Jahresüberschuss		11.598.375,10	10.319
17. Zuweisung von Rücklagen		-11.598.375,10	-10.319
18. Bilanzgewinn bzw. -verlust		0,00	0,00

Die wissenschaftlichen Einheiten an der Montanuniversität Leoben sind als Departments, Institute und Lehrstühle organisiert. (Stand: 1. Juli 2020)

Department, Institut, Lehrstuhl	Leiter*innen	Durchwahl	E-Mail
Department Allgemeine, Analytische und Physikalische Chemie Allgemeine und Analytische Chemie Physikalische Chemie	Univ.-Prof. Dr. Werner Sitte	4801	pchem@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Thomas Prohaska	1201	allgchem@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Werner Sitte	4801	pchem@unileoben.ac.at
Department Angewandte Geowissenschaften und Geophysik Angewandte Geophysik Erdölgeologie Geologie und Lagerstättenlehre Rohstoffmineralogie	Univ.-Prof. Dr. Florian Bleibinhaus	2601	geophysik@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Florian Bleibinhaus	2601	geophysik@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Reinhard Sachsenhofer	6301	alexandra.schellich@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Frank Melcher	6101	geologie@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Johann Raith	6201	mineral@unileoben.ac.at
Institut für Elektrotechnik	O.Univ.-Prof. Dr. Helmut Weiß	2401	etechnik@unileoben.ac.at
Department Kunststofftechnik Chemie der Kunststoffe Konstruieren in Kunst- und Verbundstoffen Kunststoffverarbeitung Spritzgießen von Kunststoffen Verarbeitung von Verbundwerkstoffen Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe	Univ.-Prof. Dr. Walter Friesenbichler	2901	kunststofftechnik@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Kern	2301	claudia.wieser@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Clara Schuecker	2501	verbund@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Clemens Holzer	3501	kv@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Walter Friesenbichler	2901	spritzgiessen@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ralf Schledjewski	2701	lvv@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Gerald Pinter	2101	wpk@unileoben.ac.at
Department Mathematik und Informationstechnologie Angewandte Mathematik Computational Geometry Informationstechnologie Mathematik and Statistik	Univ.-Prof. Dr. Peter Auer	1501	cit@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Erika Hausenblas	1701	ursula.buxbaum-dunst@unileoben.ac.at
	O.Univ.-Prof. Dr. Peter Kirschenhofer	3801	mathstat@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Peter Auer	1501	cit@unileoben.ac.at
	O.Univ.-Prof. Dr. Peter Kirschenhofer	3801	mathstat@unileoben.ac.at
Institut für Mechanik	Univ.-Prof. Dr. Thomas Antretter	4001	mechanik@unileoben.ac.at
Department Metallurgie Eisen- und Stahlmetallurgie Gießereikunde Modellierung und Simulation metallurgischer Prozesse Nichteisenmetallurgie	Univ.-Prof. Dr. Andreas Ludwig	3101	smmp@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Johannes Schenk	2201	eisen@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Peter Schumacher	3301	giesskd@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Andreas Ludwig	3101	smmp@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Helmut Antrekowitsch	5201	nemetall@unileoben.ac.at
Department Mineral Resources Engineering Aufbereitung und Veredlung Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft Gesteinshüttenkunde Subsurface Engineering	Univ.-Prof. Dr. Robert Galler	3401	subsurface@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Helmut Flachberger	1801	aufbereitung@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Peter Moser	2001	heidemarie.kutschera@unileoben.ac.at
	O.Univ.-Prof. Dr. Harald Harmuth	3201	ghk@unileoben.ac.at
Department Petroleum Engineering Drilling and Completion Engineering Petroleum and Geothermal Energy Recovery Reservoir Engineering	Univ.-Prof. Dr. Robert Galler	3401	subsurface@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Holger Ott	3001	reservoir.engineering@dpe.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Gerhard Thonhauser	3051	patrizia.gaebler@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Herbert Hofstätter	3031	marlies.helbl@unileoben.ac.at
Institut für Physik	Univ.-Prof. Dr. Holger Ott	3001	reservoir.engineering@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Oskar Paris	4601	physics@unileoben.ac.at
	O.Univ.-Prof. Dr. Paul O'Leary	5301	automation@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Florian Grün	1401	amb@unileoben.ac.at
Department Product Engineering Allgemeiner Maschinenbau Automation Umformtechnik	O.Univ.-Prof. Dr. Paul O'Leary	5301	automation@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Martin Stockinger	5601	umformtechnik@unileoben.ac.at
	O.Univ.-Prof. Dr. Paul O'Leary	5301	automation@unileoben.ac.at

Department Umwelt- und Energieverfahrenstechnik Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft Energieverbundtechnik Thermoprozesstechnik Verfahrenstechnik des industriellen Umweltschutzes	Univ.-Prof. Dr. Harald Raupenstrauch Univ.-Prof. Dr. Roland Pomberger Univ.-Prof. Dr. Thomas Kienberger Univ.-Prof. Dr. Harald Raupenstrauch Univ.-Prof. Dr.-Ing. Markus Lehner	5801 5101 5401 5801 5001	tpt@unileoben.ac.at avaw@unileoben.ac.at evt@unileoben.ac.at tpt@unileoben.ac.at vtiu@unileoben.ac.at
Department Werkstoffwissenschaft Funktionale Werkstoffe und Werkstoffsysteme Metallkunde und metallische Werkstoffe Materialphysik Stahldesign Struktur- und Funktionskeramik	Univ.-Prof. Dr. Christian Mitterer Univ.-Prof. Dr. Christian Mitterer Univ.-Prof. Dr. Helmut Clemens Univ.-Prof. Dr.h.c. Dr.-Ing. Jürgen Eckert Univ.-Prof. Dr. Ronald Schnitzer Univ.-Prof. Dr. Raúl Bermejo-Moratinos	4201 4201 4201 804112 4201 4101	materials@unileoben.ac.at materials@unileoben.ac.at imw@unileoben.ac.at sabine.wilfling@unileoben.ac.at materials@unileoben.ac.at isfk@unileoben.ac.at
Department Wirtschafts- und Betriebswissenschaften Industrielogistik Wirtschafts- und Betriebswissenschaften	O.Univ.-Prof. Dr. Hubert Biedermann Univ.-Prof. Dr. Helmut Zsifkovits O.Univ.-Prof. Dr. Hubert Biedermann	6001 6021 6001	wbw@unileoben.ac.at logistik@unileoben.ac.at wbw@unileoben.ac.at
Department Zentrum am Berg	Univ.-Prof. Dr. Robert Galler	3401	subsurface@unileoben.ac.at

Wichtige Kontaktmöglichkeiten

Organisationseinheit	Telefonnummer	Fax	E-Mail
Rektorat	+43/(0)3842 402-7001	7012	rektor@unileoben.ac.at
Universitätsrat	+43/(0)3842 402-7009	7012	unirat@unileoben.ac.at
Senat	+43/(0)3842 402-7015	7012	senat@unileoben.ac.at
Außeninstitut	+43/(0)3842 402-8401	46010-40	aussen@unileoben.ac.at
International Relations Office	+43/(0)3842 402-7230	7202	international@unileoben.ac.at
Öffentlichkeitsarbeit	+43/(0)3842 402-7201		pr@unileoben.ac.at
Sprachen, Bildung und Kultur	+43/(0)3842 402-6401	6402	zsbk@unileoben.ac.at
Studien und Lehrgänge	+43/(0)3842 402-7040	7042	studlg@unileoben.ac.at
Universitätsbibliothek	+43/(0)3842 402-7801	7802	univbibl@unileoben.ac.at
Universitätssportinstitut	+43/(0)3842 402-6401	6402	usi@unileoben.ac.at
Österreichische Hochschülerschaft	+43/(0)3842 402-8101	8102	vorsitz@oeh.unileoben.ac.at

PERSONAL (Stichtag 31.12.2019)

	Bereinigte Kopffzahlen*	Vollzeitäquivalente
Wissenschaftliches Personal	991	549,8
Professoren *innen	49	45,3
Wissenschaftliche Mitarbeiter *innen	906	468,6
↳ Dozenten *innen	19	19,7
↳ Assoziierte Professoren *innen	17	16,2
↳ Assistenzprofessoren *innen	2	1,2
↳ über F&E-Projekte drittfinanzierte Mitarbeiter *innen	602	321,3
Allgemeines Personal	381	305,5
↳ über F&E-Projekte drittfinanziertes allgemeines Personal	78	58,5
Gesamt	1.364	855,2

* Ohne Karenzierungen. Personen mit mehreren Beschäftigungsverhältnissen sind in der Gesamtsumme nur einmal gezählt.

**Impressum**

Montanuniversität Leoben
 Franz Josef-Straße 18, A-8700 Leoben
 Tel.: +43 3842 402-0
 E-Mail: info@unileoben.ac.at
www.unileoben.ac.at

Herausgeber: Rektor Univ.-Prof. Dr. Dr.h.c. Wilfried Eichlseder
Redaktion: Mag. Julia Mayerhofer-Lillie, Mag. Christine Adacker
Text: Mag. Julia Mayerhofer-Lillie, Mag. Christine Adacker
Layout: Mag. Christine Adacker
Gedruckt bei: Universaldruckerei Leoben

Bildnachweis

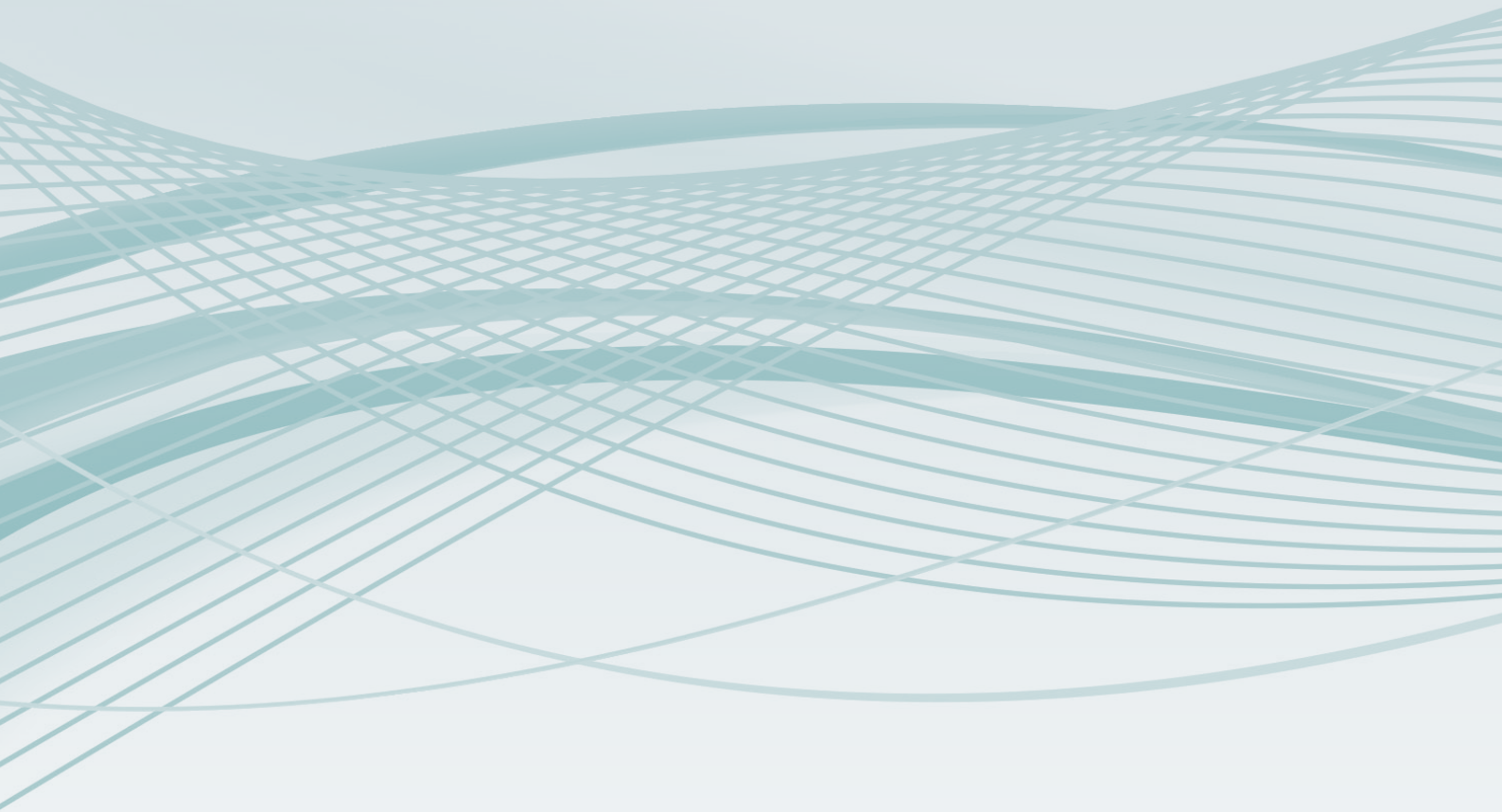
Viele Fotos dieses Jahresberichtes entstanden bei einer Fotosession mit Klaus Morgenstern auf den Lehrstühlen Metallkunde und metallische Werkstoffe, Nichteisenmetallurgie sowie Allgemeine und Analytische Chemie.

- © Klaus Morgenstern
- © Foto Freisinger: 3, 4(2), 5, 18, 20(2), 28, 29(3), 30(2), 31(3)
- © Adobe Stock: 8, 14
- © Eckardt Wildener: 30
- © PCCL: 25
- © Werner Sitte: 32
- © Wolfgang Kern: 32
- © Resch-Fauster: 32

Der Jahresbericht 2019 ist eine Sonderausgabe der Universitätszeitschrift triple m und beinhaltet Informationen zu Forschung, Lehre, Weiterbildung und Universitätsentwicklung.

Bei einigen personenbezogenen Formulierungen wurde wegen der besseren Lesbarkeit des Textes auf das Nebeneinander von weiblicher und männlicher Form verzichtet. Natürlich gilt in jedem dieser Fälle genauso die weibliche Form.

WO AUS FORSCHUNG ZUKUNFT WIRD



3/20

Der Jahresbericht 2019 geht an:

A large white rectangular area intended for the recipient's name and address, currently blank.