



JAHRESBERICHT 2022

VORWORT DER UNIVERSITÄTSLEITUNG

Das Jahr 2022 brachte weltweit und in weiterer Folge auch für die Montanuniversität wieder neue Herausforderungen mit sich. Die Corona-Pandemie war endlich überwunden, sodass man weitgehend zur alten Normalität zurückkehren konnte. Jedoch begann 2022 mit dem Ukraine-Krieg eine neue große Krise. Für die Montanuniversität hatte die Situation die unmittelbare Auswirkung, dass die institutionelle Zusammenarbeit mit russischen Universitäten eingestellt werden musste.

Auch die Wichtigkeit der Versorgungsprobleme mit Energie und Rohstoffen ist stärker in das Bewusstsein der Menschen gerückt. Schon in der Strategie 2030+ hat die Montanuniversität diesbezüglich Ziele zur Absicherung festgelegt. Beispielsweise kommt es mit der Berufung von Prof. Keita Yoshioka zur Intensivierung der Aktivitäten im Bereich der Geothermie.

Ein weiteres wichtiges Beispiel sind die Wasserstoffaktivitäten der Montanuniversität. Die Bereitstellung von CO₂-neutraler oder CO₂-minimierter Energie und deren effiziente, nachhaltige Speicherung wird ebenso wie das Recycling und die Nutzung natürlicher Ressourcen und Abfälle als zentraler Beitrag für den notwendigen Wandel hin zu einer nachhaltigen und umweltschonenden Gesellschaft betrachtet. Dieser Zielsetzung hat sich die Montanuniversität Leoben in ihrem Entwicklungsplan 2030+ verschrieben und sieht dabei die Thematik rund

um sauberen, in industriell relevanten Mengen leistbaren Wasserstoff als einen ihrer Schwerpunktbereiche, um das Ziel der Klimaneutralität bis 2050 zu erreichen.

Diese Ausgangsbasis veranlasste die Montanuniversität aufbauend auf ihren Kompetenzen, den Forschungs- und Innovationscluster „HY-CARE“ – Hydrogen and Carbon Research Center Austria, einzurichten. Hier koordiniert und bündelt die Montanuniversität Leoben jene Aktivitäten, die sich der Herstellung, Speicherung und industriellen Nutzung von CO₂-negativem bzw. CO₂-neutralem Wasserstoff und der Verwertung von hochwertigem Kohlenstoff widmen. Zusätzlich umfassen die Aktivitäten auch Forschungsfragen zur Interaktion von Wasserstoff und Werkstoffen.

Damit forciert die Montanuniversität Leoben ihre Aktivitäten für eine Energiewende in Österreich und Europa und leistet gleichzeitig einen Beitrag zu einem Innovationsschub für die österreichische Industrie. Gleichzeitig wird dadurch die regionale Wertschöpfung gestärkt und die Importabhängigkeit von Energie und Rohstoffen verringert. In Summe befassen sich aktuell rund 100 Personen mit Forschungs- und Entwicklungsfragen rund um die Themen Wasserstoffproduktion, -speicherung und -nutzung. Die seitens des Wissenschaftsministeriums zur Verfügung gestellten Sondermittel für die Wasserstoffforschung an der Montanuniversität werden in das Up-scaling der aktuellen Wasserstoff-Forschungsarbeiten investiert, um innovative Verfahren schneller in die industrielle Anwendung zu bringen.

Am 7. Oktober 2022 wurde das neue Studienzentrum der Montanuniversität Leoben feierlich eröffnet. Moderne Architektur, nachhaltige Materialien und eine ganz auf den Studienbetrieb abgestimmte Bauweise stehen im Mittelpunkt des von der Bundesimmobiliengesellschaft (BIG) um 31 Millionen Euro errichteten Universitätsneubaus. Die feierliche Eröffnung fand in Anwesenheit von Wissenschaftsminister Martin Polaschek, BIG-CEO Hans-Peter Weiss, Landeshauptmann Christopher Drexler, Universitätsratsvorsitzender und Landeshauptmann a. D. Waltraud Klasnic und Bürgermeister Kurt Wallner statt.



Rektor Wilfried Eichlseder und Universitätsratsvorsitzende Waltraud Klasnic

Das neue Studienzentrum nahm mit Studienbeginn Anfang Oktober seinen Betrieb auf. Mit drei Hörsälen und großzügigen Lernflächen für Studierende wird der Studienstandort immens aufgewertet. Natürlich wurde beim Bau auf Energieeffizienz und Nachhaltigkeit geachtet.

Auch die Studienreform war im Jahr 2022 ein prägendes Thema. Wie ebenfalls in unserer Strategie 2030+ festgelegt, startete das Studienjahr 2022/23 bereits mit den neu strukturierten Bachelorstudien. Einige Studien wurden völlig neu geschaffen bzw. entstanden aus der Fusion vormals getrennter Bachelorstudien. Die im Zuge der Studienreform initiierte Modularisierung der Studien dient als erster Schritt zur Steigerung der horizontalen Durchlässigkeit der Studien im gesamtösterreichischen, insbesondere aber auch im europäischen Kontext.

Ein weiterer wichtiger Baustein zur Attraktivierung des Studienangebots ist dessen Internationalisierung. So wurden mit den beiden neuen Studienrichtungen „Circular Engineering“ und „Responsible Consumption and Production“ auch zwei durchgängig englischsprachige Studienrichtungen, sowohl auf Bachelor- als auch auf Masterniveau, geschaffen.

Im Jahr 2022 konnten auch fünf Professuren mit hochkarätigen Persönlichkeiten besetzt werden. Wir freuen uns, an dieser Stelle Prof. Kiener,

Prof. Rameshan, Prof. Thuswaldner, Prof. Yoshioka und Prof. Zagar an der Montanuniversität willkommen zu heißen und ihnen alles Gute für ihre zukunftsweisende berufliche Tätigkeit zu wünschen!

In der Sitzung vom 15. Dezember 2022 wurde Univ.-Prof. Dr. Peter Moser zum neuen Rektor gewählt.

Unser Dank gilt allen Mitarbeitenden der Montanuniversität, ohne deren Einsatz das Jahr 2022 nicht so erfolgreich gewesen wäre.

Univ.-Prof. Dr. Dr. hc. Wilfried Eichlseder, Rektor

Waltraud Klasnic, Vorsitzende des Universitätsrates

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung	2	Internationale Masterprogramme	20
Vorwort	2	Wissenschaftliche Veranstaltungen	21
Forschung	4	Universität	22
EU-Projekte	7	MUL-Blicke	23
Dissertationen	8	EURECA-PRO	25
Publikationen	10	Preise und Auszeichnungen	26
ERC Grant	11		
CD-Labors	12	Appendix	30
Erlöse aus Forschungsprojekten	13		
Lehre und Weiterbildung	14		
Neue Professoren	16		
Habilitationen	18		



FORSCHUNG

Die Forschungsfelder der Montanuniversität sind entlang der Circular Economy ausgerichtet. Mit der Entwicklung von umweltfreundlichen energieeffizienten Technologien zur Bewältigung von künftigen Herausforderungen der Gesellschaft in den Themenfeldern der Roh- und Werkstoffe, der Sicherstellung von Ressourcen, der CO₂-Reduktion und der Abfallvermeidung leistet sie einen substanziellen Beitrag zu einem nachhaltigen Ressourcen- und Energieeinsatz der Gesellschaft.

WASSERSTOFF ALS ENERGIEQUELLE DER ZUKUNFT

Wasserstoff als zukunftsweisender, nachhaltiger Energieträger hat das Potenzial, unsere Energieversorgung grundlegend zu verändern. Die Speicherung von Wasserstoff rückt dabei immer stärker in den Fokus, da sie entscheidend für die erfolgreiche Umsetzung einer nachhaltigen Energiezukunft ist.

Die Wasserstofftechnologie hat in den Augen der österreichischen Bundesregierung große Bedeutung erlangt, da sie als Schlüssel zur Erreichung ihrer Klimaziele betrachtet wird. Die Montanuniversität Leoben spielt dabei eine herausragende Rolle. Wilfried Eichlseder, Rektor der Montanuniversität Leoben berichtet, dass die Universität seit dem Jahr 2020 in Kooperation mit namhaften Industriepartnern an wegweisenden Wasserstoff- und Kohlenstofftechnologien arbeitet. Diese Technologien sollen es ermöglichen, Wasserstoff und Kohlenstoff CO₂-neutral zu gewinnen. Die Montanuniversität hat es sich zur Aufgabe gemacht, konkrete Lösungen für die drängenden Herausforderungen im Bereich Klima- und Umweltschutz sowie Ressourcensicherheit und Nachhaltigkeit zu entwickeln.

Speicherung von Wasserstoff

Ein zentraler Schwerpunkt der Forschung liegt auf der effizienten Speicherung von Wasserstoff. Eine interessante Möglichkeit besteht darin, alte Erdgaslagerstätten und bestehende Erdgasspeicher zur Lagerung von Wasserstoff zu nutzen. Im Rahmen des EU-Projekts „HyStories“ (Hydrogen Storage in European Subsurface) arbeiten Ao.Univ.-Prof. Dr. Gregor Mori und Dissertant Dipl.-Ing. Bernd Loder vom Lehrstuhl für Allgemeine und Analytische Chemie in einem internationalen Konsortium, wie die verwendeten Stähle unter den Bedingungen der Wasserstoffspeicherung reagieren. Das Ziel ist, die Speicherung von Wasserstoff in diesen bestehenden Infrastrukturen durch den Einsatz geeigneter Werkstoffe zu ermöglichen.

Grüner Wasserstoff

Ein weiterer wichtiger Schritt in Richtung nachhaltiger Wasserstoffproduktion ist die Entwicklung von grünem Wasserstoff. Die Montanuniversität Leoben und das Materials

Center Leoben erforschen Hochtemperatur-elektrolysezellen zur effizienten Umwandlung von elektrischer Energie in grünen Wasserstoff. Diese Zellen gelten als eine äußerst effiziente und nachhaltige Technologie für die Wasserstoffgewinnung. Dabei werden auch neuartige Anodenmaterialien und innovative Elektrodendesigns erforscht, um die Leistungsfähigkeit der Zellen weiter zu verbessern.

Wasserstoffgewinnung durch Pyrolyse

Ein wegweisender Ansatz zur Erzeugung von Wasserstoff ist die Pyrolyse, die im „Resources Innovation Center“ (RIC) unter der Koordination von Univ.-Prof. Dr. Peter Moser, Vizerektor der Montanuniversität Leoben, erforscht wird. Diese Methode ermöglicht die emissionsfreie Umwandlung von Methan (Erdgas) in Wasserstoff und Kohlenstoff. Dieser Prozess trägt nicht nur zur Gewinnung von klimaneutralem Wasserstoff bei, sondern liefert auch den wertvollen Rohstoff Kohlenstoff, der in vielen Industriezweigen benötigt wird. Univ.-Prof. Dr. Helmut Antrekowitsch erklärt: „Die Metallbad-Pyrolyse von Methan stellt im Vergleich zu alternativen Technologien eine energetisch günstige Möglichkeit zur Herstellung von großen Mengen an Wasserstoff für die Industrie dar.“

Die Montanuniversität Leoben trägt mit ihren Forschungsaktivitäten entscheidend dazu bei, die Vision einer klimaneutralen Gesellschaft bis 2050 zu verwirklichen.

NACHHALTIGES RECYCLING

Die Forschung im Bereich nachhaltiger Kreislaufwirtschaft ebnet den Weg für eine grünere Zukunft.

Von der effizienten Rückgewinnung von Kunststoffen und Textilien bis hin zu neuen Recyclingansätzen für Aluminium und künstliche Mineralfasern tragen diese Forschungsbemühungen maßgeblich dazu bei, Ressourcen zu schonen, Abfall zu reduzieren und Umweltauswirkungen zu minimieren.

Kunststofffolien recyceln

Über die vergangenen Jahre hinweg verzeichnet der Konsum von Kunststoffverpackungen eine kontinuierliche Zunahme. Diese unscheinbaren Kunststofffolien sind jedoch Hightech-Produkte, bestehend aus einer Komposition diverser Materialien, sogenannter Multilayer-Folien. Die Materialeigenschaften dieser Kunststofffolien erschweren eine Sortierung mittels Nahinfrarotspektroskopie-Technologie, die für ähnliche Materialien zur Anwendung kommt. Daher werden Mehr- und Einschichtfolien derzeit nicht voneinander getrennt und gemeinsam weiterverwertet.

Am Lehrstuhl für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft arbeitet Dipl.-Ing. Gerald Koinig im Rahmen des Projekts „Multilayer Detection“ daran, eine Trennung der Mono- und Multilayerfraktionen durch den Einsatz innovativer Sortiermethoden sowie Machine Learning Algorithmen und Multivariater Datenanalyse zu ermöglichen. Die verbleibenden Mehrschichtfolien werden anschließend durch den Einsatz chemischer Verfahren weiterverarbeitet, um eine effiziente Recyclinglösung zu realisieren.

Nachhaltige Lösungen für Dämmwollabfall

Ebenfalls Gegenstand der Forschung am Lehrstuhl für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft ist die Thematik um das „Recycling künstlicher Mineralfasern“. Dieses Projekt stellt das erste und aktuell einzige seiner Art in Österreich dar, das sich auf die Verwertung und Wiederaufbereitung von Abfällen aus Mineralwolle konzentriert. Eine potenzielle Anwendungsmöglichkeit besteht darin, diese Fasern zur Stabilisierung von gefährdeten Hohlräumen im Bergversatz zu nutzen. Dank

der erzielten Forschungsergebnisse wurde eine umweltfreundlichere Modifizierung der Deponieverordnung hinsichtlich der Entsorgung von Mineralwollabfällen durchgesetzt.

Kreislaufwirtschaft von Textilabfällen

Die zunehmende Verbreitung von Textilien mit komplexen „multi-materials“ Zusammensetzungen stellt eine Herausforderung für nachhaltiges Recycling dar. Daher wurde ein KMU-tauglicher Prozess zur qualitätsgesicherten, stofflichen Wiederverwertung speziell für Gebrauchstextilien wie Bettwäsche, Frotteewäsche, Tischwäsche, Handtücher und technische Vliesstoffe entwickelt. In Zusammenarbeit mit Projektpartnern hat Dipl.-Ing. Uta Jenull vom Lehrstuhl für Kunststoffverarbeitung einen Verarbeitungsprozess konzipiert. Dieser ermöglicht eine Materialaufbereitung, die den geschlossenen Kreislauf „fibre to fibre“ erfolgreich realisiert.

Recycling von Aluminiumschrott

Altschrott, wie beispielsweise Altautos, stellen die Kreislaufwirtschaft vor große Herausforderungen, vor allem da sie einen hohen Grad an Verunreinigungen aufweisen. Unter drei Wissenschaftlern des Lehrstuhls für Nichteisenmetallurgie, Univ.-Prof. Dr. Stefan Pogatscher, Univ.-Prof. Dr. Helmut Antrekowitsch und Univ.-Prof. Dr. Peter J. Uggowitzer, konnten Forschende aus zahlreichen wissenschaftlichen Veröffentlichungen einen umfassenden Überblicksartikel erstellen. Die Studie eröffnet erstmalig einen umfassenden Ansatz für den vollständigen Aluminiumkreislauf, der das Material „von der Entstehung bis zur Entsorgung“ betrachtet.

EU-PROJEKTE

Bis zum Ende des Jahres 2022 waren insgesamt 16 Horizon Europe-Projekte genehmigt, drei dieser Projekte werden von der Montanuniversität Leoben koordiniert. Im Jahr 2022 starteten folgende EU-Projekte:

ReMFra – REcovering Metals and Mineral FRAction from steelmaking residues

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Harald Raupenstrauch, Lehrstuhl für Thermoprozesstechnik
 Laufzeit: 01.12.2022 – 31.05.2026
<https://cordis.europa.eu/project/id/101058362>

CESAREF – Concerted European action on Sustainable Applications of REfractories

Priv.-Doz. Dr. Dietmar Gruber, Lehrstuhl für Gesteinshüttenkunde
 Laufzeit: 01.10.2022 – 30.09.2026
<https://cordis.europa.eu/project/id/101072625>

MetroPOEM – Metrology for the harmonisation of measurements of environmental pollutants in Europe

Priv.-Doz. Dr. Johann Irrgeher, Lehrstuhl Allgemeine und Analytische Chemie
 Laufzeit: 01.10.2022-30.09.2025
<https://www.npl.co.uk/euramet/metropoem>

Hy2Market – HYdrogen TO enter MARKets reducing carbon Emissions footprint

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Markus Lehner; Lehrstuhl für Verfahrenstechnik des industriellen Umweltschutzes
 Laufzeit: 01.10.2022 bis 30.09.2025
https://www.k1-met.com/non_comet/h2market

ROAD-SiM – Recycling-oriented alloy design for next-generation of sustainable metallic materials

Dr. Anton Hohenwarter (Lehrstuhl für Materialphysik)
 Laufzeit: 01.09.2022 – 31.08.2024
<https://cordis.europa.eu/project/id/101062549>

ET-PP – Preparatory Phase for the Einstein Telescope Gravitational Wave Observatory

Univ.-Prof. Dr. Robert Galler, Lehrstuhl für Subsurface Engineering
 Laufzeit: 01.09.2022 – 31.08.2026
<https://cordis.europa.eu/project/id/101079696>

MultiScaleDesign – Characterization of Multiscale Interfaces of Hierarchical High-Entropy Alloys by Advanced Microscopy and Microanalysis

Ass.-Prof. Ing. Rostislav Daniel PhD, Lehrstuhl für Metallkunde und metallische Werkstoffe
 Laufzeit : 01.08.2022 – 31.07.2024
<https://cordis.europa.eu/project/id/897407/de>

ReSoURCE – Refractory Sorting Using Revolutionizing Classification Equipment

Univ.-Prof. Dr.mont. Helmut Flachberger; Lehrstuhl für Aufbereitung und Veredelung zusammen mit dem Lehrstuhl für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft
 Laufzeit: 01.06.2022 – 30.11.2025
<https://www.project-resource.eu>

TUCAS-CO2 – Perovskite Oxides for CO₂ Utilization – Industrial Applicability of Tailored reverse Water Gas Shift Catalysts

Univ.-Prof. Dr. Christoph Rameshan, Lehrstuhl für Physikalische Chemie (MUL als Projektkoordinatorin)
 Laufzeit: 01.05.2022 – 31.10.2023
<https://cordis.europa.eu/project/id/101068557>

PROMISE- Erasmus Mundus Joint Master in Sustainable Mineral and Metal Processing Engineering

Univ.-Prof. Dr.mont. Helmut Flachberger
 Laufzeit: 01.02.2022 – 31.01.2028
 Projektinfo: <https://www.master-promise.eu/>



DISSERTATIONEN

Markus Alfreider	Locally resolved deformation and fracture processes near interfaces
Michael Johann Auer	Innovative Lösung für das Recycling hoch-zinkhaltiger Stahlwerksstäube
Hans Böhm	Techno-economic assessment of emerging power-to-gas technologies using advanced generic methods
Ulrich Brandner	Recycling of electric arc furnace dust with hydrogen
Burhanuddin Burhanuddin	Experimental studies of alumina and magnesia dissolution in silicate and aluminate melts
Johannes Mathias Dock	Pathways to climate-neutral EAF Steel Production based on Energy Efficiency and Integration of Renewable Energy
Christian Fleißner-Rieger	Titanium base alloys for laser powder bed fusion
Florian Frank	ZrN-based hard coatings deposited by chemical and physical vapor deposition
Siegfried Martin Frankl	Prediction of the failure behaviour in steel cable reinforced rubber components using the Finite Element Method
Michael Christian Göbl	Neuartige Stahl-Schutzbleche für automobile Anwendungen
Christian Gruber	Digitalisierung von Alloy 718 Schmiedeteilen mit implementierten Mikrostruktur und Bruchmechanik Modell
Matthias Gsellmann	Interfacial damage of TiN coated high speed steels under a realistic spectrum of shear- and normal loads
Jeronimo Guarco	Simulation of refractory wear by melts and calculation of wear parameters
Maximilian Matthias Haas	Geologische und multi-analytische Untersuchungen zur Vorhersage von Verwertungsszenarien für weiches, tonreiches Sedimentgestein für die zukünftige, unterirdische Infrastruktur des CERN im Genfer Becken (Schweiz-Frankreich)
Ulrich Haselmann	Atomic-Scale Study on Dopant- and Strain-Effects in Bismuth-Ferrite Thin Films
Lukas Höber	Chlorination and extraction of valuable metals from iron precipitation residues in the absence of carbon as a reducing agent
Alexander Philipp Janda	Legierungs- und Prozessentwicklung von ($\alpha+\beta$)-Titanlegierungen für ballistische Schutzanwendungen
Christoph Kickingner	Entwicklung hochfester Quenching & Partitioning Stähle
Tobias Ladinig	A contribution towards the practical implementation of stress management concepts in underground mining
Helmut Langanger	An Examination of the Effectiveness of Executive Compensation and Management Activities on the Performance of selected Oil and Gas Exploration and Production Companies listed on New York and Toronto Stock Exchanges
Andreas Erwin Lechleitner	Lumped Kinetic Modeling of a Polyolefin Co-Pyrolysis Process
Melanie Liselotte Leitner	Recycling von Hartmetallen unter Verwendung von gasförmigem Zink
Lukas Löfler	Defects and their influence on mechanical properties in nitrides: an atomistic study
Michael Mayer	Temperature effect during mechanical alloying on the yttria evolution in the processing of an ODS FeCrMnNiCo alloy
Mario Messiha	A systematic investigation of fracture in polyamide 12
Stefan Monschein	Influence of microalloying elements and deformation parameters on the recrystallization behavior and microstructural evolution of HSLA steels

Sebastian Moser	Thermo-mechanical fatigue of metallizations in microelectronic applications
Michael Musi	Exploring phase transformations and phase stabilities in titanium aluminide based alloys
Manuela Nimmervoll	Impact on High Temperature Corrosion in a Thermal Cracking Reactor of Post-Consumer Plastics
Sandro Pesendorfer	Prozessentwicklung für die simultane Rückgewinnung von Ammonium und Phosphat aus Abwässern
Sandra Petersmann	Mechanical integrity of cranial implants produced via material extrusion-based additive manufacturing
Bernd Pfleger-Schopf	Stability of Retained Austenite in a Bainitic Low Alloyed Steel and its Response to Mechanical and Thermal Loading
Jan Ingo Platl	Cracking Mechanisms of High-Alloyed Tool Steels processed with Laser Powder Bed Fusion
Konstantin Manuel Prabitz	Multi-physical modelling of resistance spot welding with assessing the risk of liquid metal embrittlement
Cameron Ross Quick	High precision measurements on metallic systems using Fast Scanning Calorimetry
Andreas Rath	Modelling and implicit solution of industrial furnaces using a multiple 1D finite volume approach
Jacopo Schieppati	Novel fracture mechanics concepts in elastomer fatigue to model the influence of temperature
Georg Joachim Schnalzger	Material assessment tool for railway crossing components
Hannah Schönmaier	Microstructure-property relationships of creep-resistant 2.25Cr-1Mo-0.25V submerged-arc weld metal
Vera Magdolna Schultz	Production Forecast based on Reservoir Geological Model Validation
Hubert Alexander Schwarz	Beiträge zur Entwicklung innovativer Aufbereitungsprozesse für eine energie- und produktoptimierte Aufbereitung von metallischen Verbund- und Reststoffen vom Labor- bis in den Industriemaßstab
Andreas Schwarz-Gsaxner	Process development for manufacturing ultrafine-grained aluminum semi-finished-products
Christoph Sejkora	Decarbonisation of Austria: Exergy Efficiency and Sector Coupling
Viorica Sirghii	The application of modern mathematical methods to understand, plan and forecast production cost optimization scenarios in the late field life
Lara Strohmeier	New approaches towards reinforced elastomer composites by in-situ crosslinking of functional resins
Bernd Thormann	Evaluating the integration of future e-mobility into distribution power networks
Martin Traintinger	Produkt-adaptive Regelung des Kautschukspritzgießens
Dino Velic	Condition Monitoring and Damage Prediction in Railway Applications
Ales Vrsic	Sedimentology and stratigraphy of the Ajdabiya Trough (Sirt Basin, Libya)
Helene Waldl	Development of TiAlN based hard coatings applying advanced characterization methods
Stefan Heinz Windisch-Kern	Evaluation of the suitability of an inductively heated carbon bed reactor for the pyrometallurgical recycling of lithium-ion batteries
Michael Wurmshuber	Enhanced mechanical performance of nanostructured metals through systematically modified interfaces

PUBLIKATIONEN

Die Aktivitäten der Leobener Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Bereich Veröffentlichungen sind im Berichtszeitraum 2022 gegenüber 2021 insgesamt deutlich gestiegen (+10,6 Prozent). Von den insgesamt 953 Publikationen können 68,8 Prozent dem Wissenschaftszweig Technische Wissenschaften, 27,6 Prozent dem Wissenschaftszweig Naturwissenschaften, 3,2 Prozent den Sozialwissenschaften und ein kleiner Rest anderen Wissenschaftszweigen zugerechnet werden.

Die erstveröffentlichten Beiträge in Sammelwerken konnte deutlich erhöht werden – diese steigerten sich um mehr als 52 Prozent auf 166 Publikationen. Im Gegensatz dazu sanken

die erstveröffentlichten Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften, welche nach zweimaligem Plus ein Minus von 9 Prozent erfuhren. Die Anzahl der Beiträge in SCI, SSCI und A&HCI-Fachzeitschriften konnte gesteigert werden und auch bei der Anzahl der Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern kann eine Erhöhung vermeldet werden. Es wurde wieder mehr an Tagungen teilgenommen, was sich auch in den sonstigen wissenschaftlichen Veröffentlichungen widerspiegelt, wo eine Steigerung von über 22,7 Prozent erzielt wurde.

Details zu den Publikationen sind im PURE-Forschungsportal unter <https://pure.unileoben.ac.at/portal/de/> abrufbar.

	2020	2021	2022
Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern	9	4	6
Erstveröffentlichte Beiträge in SCI, SSCI und A&HCI-Fachzeitschriften	327	321	340
Erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften	213	265	241
Erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken	109	109	166
Sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen	130	163	200
Gesamt	788	862	953



ERC GRANT

408 Forscherinnen und Forscher wurde in diesem Jahr ein ERC Starting Grant zugesprochen, die Fördermittel belaufen sich auf insgesamt 636 Millionen Euro. In der Kategorie „Physical Sciences and Engineering“ erhielten sieben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler einer österreichischen Universität den Preis. Einer davon ist Dr. Aleksandar Matković vom Institut für Physik der Montanuniversität Leoben.

Sein ausgezeichnetes Projekt zielt darauf ab, eine neue Klasse von 2D-Isolatoren für künftige mikroelektronische Anwendungen zu entwickeln. „Wir werden Schichtsilikate untersuchen. Diese Materialien werden in großem Umfang in der Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie verwendet (z. B. Talkpuder)“, erklärt Matković. Wenn diese jedoch als ultradünne kristalline Filme synthetisiert werden, könnten diese Materialien in Zukunft eine wichtige Rolle für Mikrochip-Architekturen, neuromorphes Rechnen und sich selbst entwickelnde Hardware darstellen.

Dr. Aleksandar Matković kam 2016 als Post-Doc an die Montanuniversität Leoben und erhielt 2018 ein begehrtes Lise-Meitner-Stipendium des Forschungsförderungsfonds (FWF). Im Jahr 2020 erhielt er den START-Preis des FWF und

den Fritz-Kohlrausch-Preis. Am Institut für Physik betreut er derzeit ein Forschungsteam, das sich mit zweidimensionalen Materialien und deren Anwendung in der Elektronik beschäftigt

Der ERC, der 2007 von der Europäischen Union gegründet wurde, ist die wichtigste europäische Förderorganisation für exzellente Pionierforschung. Er fördert kreative Forscherinnen und Forscher aller Nationalitäten und jeden Alters, die Projekte in ganz Europa durchführen. Der ERC bietet vier zentrale Förderprogramme an: Starting Grants, Consolidator Grants, Advanced Grants und Synergy Grants. Der ERC wird von einem unabhängigen Gremium, dem wissenschaftlichen Rat, geleitet. Das Gesamtbudget des ERC für die Jahre 2021 bis 2027 beläuft sich auf mehr als 16 Milliarden Euro und ist Teil des Programms Horizont Europa.

In Junge Akademie aufgenommen

Bei ihrer jährlichen Wahlsitzung hat die Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW) 31 Forscher*innen neu in ihre Reihen aufgenommen. Neben den vier wirklichen Mitgliedern wählte die Gelehrtenegesellschaft 15 korrespondierende Mitglieder und zwölf Mitglieder der Jungen Akademie einer davon ist Dr. Aleksandar Matković vom Lehrstuhl für Physik.



CD-LABORS

Die Christian Doppler Forschungsgesellschaft (CDG) fördert die Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft. An der Montanuniversität waren 2022 acht Labors installiert.

Im Jahr 2022 starteten zwei CD-Labors im Bereich der Werkstoffwissenschaften an der Montanuniversität.

CD-Labor für Knowledge-based Design of Advanced Steels

Geleitet wird das neue Labor von Univ.-Prof. Dr. Ronald Schnitzer vom Department Werkstoffwissenschaft.

Projekte zur Entwicklung von Stählen werden bereits in naher Zukunft eine umweltorientierte Zielsetzung haben. Um den CO₂-Ausstoß zu reduzieren, strebt die Stahlindustrie eine Erhöhung des Schrottanteils in ihrer Produktion an. Die eingesetzte Herstelltechnologie muss dafür von der Hochofenroute auf Elektrolichtbogenöfen umgestellt werden. Durch den erhöhten Schrotteinsatz vergrößert sich jedoch die Menge an unerwünschten Begleit- und Spurenelementen. Diese Spurenelemente genau zu kennen, ist ein wichtiger Ansatz im Labor. In weiterer Folge soll ihr Einfluss auf die Nano- und Mikrostruktur, die mechanischen Eigenschaften und die Verarbeitbarkeit des Stahls bestimmt werden können.

CD-Labor für Computergestütztes Design von Kristallzuchtprozessen

Geleitet wird das neue Labor von Univ.-Prof. Dr. Lorenz Romaner vom Lehrstuhl für Metallkunde (Department Werkstoffwissenschaft). Das Forschungsteam will neuartige Modellierungsmethoden für die virtuelle Beschreibung von Kristallwachstumsprozessen in der Halbleiterindustrie erarbeiten. Im Zentrum der Arbeit steht das Siliziumkarbid (kurz: SiC), eine chemische Verbindung aus Silizium und Kohlenstoff. Die Schwierigkeit besteht nun darin, diese SiC-Kristalle als Serienprodukt herzustellen. Die zentrale Aufgabe im Labor ist, Modellierungsmethoden zu finden, die in der Lage sind, diese Kristallwachstumsprozesse möglichst präzise vorherzusagen.

Weitere derzeit laufende CD-Labors:

CD-Labor für Einschlussmetallurgie in der modernen Stahlherstellung

Leiterin: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Susanne Michelic, Lehrstuhl für Eisen- und Stahlmetallurgie

CD-Labor für selektive Rückgewinnung von Spezialmetallen mittels innovativer Prozesskonzepte

Leiter: Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Stefan Steinlechner, Lehrstuhl für Nichteisenmetallurgie

CD-Labor für Magneto hydrodynamische Anwendung in der Metallurgie

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Abdellah Kharicha, MSc, Lehrstuhl für Modellierung und Simulation metallurgischer Prozesse

CD-Labor für Fortgeschrittene Aluminium-Legierungen

Leiter: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Stefan Pogatscher, Lehrstuhl für Nichteisenmetallurgie

CD-Labor für Moderne beschichtete Schneidwerkzeuge

Leiter: Dipl.-Ing. Dr. mont. Nina Schalk, Lehrstuhl für Funktionale Werkstoffe und Werkstoffsysteme

CD-Labor für Fertigungsprozessbasierte Bauteilauslegung

Leiter: Assoz. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Michael Stoschka, Lehrstuhl für Allgemeinen Maschinenbau



Christian Doppler
Forschungsgesellschaft

ERLÖSE AUS FORSCHUNGSPROJEKTEN

Wie bereits in den vergangenen Jahren werden im Rahmen dieser Kennzahl die Erlöse aus F&E-Projekten pro Wissenschaftszweig sowie pro Auftraggeber-/Fördergeber-Organisation dargestellt.

Die Projektumsätze der F&E-Projekte betragen im Jahr 2022 rund 39,6 Millionen Euro und haben sich zum Vorjahr um 4,6 Prozent erhöht. Diese Erhöhung ist vor allem durch gestiegene Erlöse in den Kategorien FFG und FWF begründet. Im Rahmen der Antragsforschung wurden auch im Jahr 2022 wieder zahlreiche Forschungsprojekte durchgeführt, wobei ein großer Teil der Erlöse mit rund 13,1 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 2022 auf eine Höhe von knapp 4,2 Millionen Euro beziffern. Im Gegensatz zu den Vorjahren werden die Erlöse aus Christian Doppler Laboren (2,7 Millionen Euro) ab sofort in einer eigenen Kategorie gemeldet. Die Forschungsvorhaben in Zusammenarbeit mit der Industrie betragen im Jahr 2022 15,2 Millionen Euro und sind somit unverändert gegenüber dem Jahr 2021.

	Sitz der Auftrag-/Fördergeber-Organisation			Euro (€)		
	national	EU	Drittstaaten	Gesamt 2022	Gesamt 2021	Gesamt 2020
EU		4.181.512,15		4.181.512,15	5.532.363,68	4.364.113,99
Bund (Ministerien)	1.667.971,10			1.667.971,10	680.739,51	1.945.649,57
Länder (inkl. Stiftungen u. Einrichtungen)	294.033,05			294.033,05	701.246,21	2.028.445,90
FWF	1.854.914,85			1.854.914,85	1.373.538,95	1.221.242,50
FFG	13.100.298,11			13.100.298,11	11.320.138,60	13.579.998,40
Österreichische Akademie der Wissenschaften	29.720,00			29.720,00	0,00	0,00
sonstige öffentlich-rechtliche Einrichtungen (Körperschaften, Stiftungen, Fonds)	243.085,29	128.716,32	274.871,17	646.672,78	3.189.809,21	3.178.684,51
Christian Doppler Gesellschaft	2.680.229,28			2.680.229,28		
Unternehmen	11.802.772,68	2.139.982,90	1.239.981,45	15.182.737,03	15.113.160,14	13.690.820,80
Gesamt	31.673.024,36	6.450.211,37	1.514.852,62	39.638.088,35	37.910.996,30	40.008.955,67



LEHRE UND WEITERBILDUNG

Die Studienstruktur wurde im Jahr 2022 neu gestaltet: verbesserte Durchlässigkeit und die Neugestaltung des ersten Studienjahres sollen zu mehr Studierenden führen. Mit der Eröffnung des neuen modernen Studienzentrums im Oktober setzt die Montanuniversität einen neuen Meilenstein.

LEHRE-HIGHLIGHTS

Neue Studienstruktur

Die großen gesellschaftlichen Herausforderungen im Bereich Ressourcenknappheit, Klima, Energie und Umwelt müssen überwiegend mit technisch-naturwissenschaftlichen Methoden bewältigt werden. Die Montanuniversität sieht ihre Aufgabe darin, durch exzellente Wissenschaft und Bildung dazu signifikante Beiträge zu leisten. Völlig neu strukturiert wird das erste Studienjahr. Gleich zu Beginn des Semesters wird es ein Einführungsmodul geben. In sogenannten Boot Camps sollen die Studierenden an die MINT-Fächer herangeführt werden. In weiterer Folge werden Schlüsselkompetenzen für Ingenieur*innen vermittelt. Diese Basisausbildung soll alle Erstinskribent*innen auf ein gleiches Niveau bringen. Aus Erfahrung weiß man, dass es in den verschiedenen Schultypen verschiedene Schwerpunkte gibt und es so zu großen Unterschieden kommt. Diesen will man in diesen Einführungsmodulen entgegenwirken. Als Querschnittskompetenz spielt natürlich auch die Digitalisierung eine entscheidende Rolle. Datenmodellierung, Programmierung und der Umgang mit Algorithmen werden die Studierenden in den ersten beiden Semestern begleiten. Im zweiten Semester möchte man ein sogenanntes „First-time Excitement“ schaffen. Das heißt, man möchte den Studierenden bereits sehr früh die Möglichkeit von praktischen Erfahrungen ermöglichen. In „Do-it Labs“ sollen entsprechend der gewählten Studienrichtung praktische Laborübungen und kleinere Projektarbeiten am Stundenplan stehen. Damit will man vor allem den Frustrationen im ersten Studienjahr entgegenwirken und bereits sehr früh einen Einblick in mögliche zukünftige Berufsfelder geben.

Die vier neuen englischsprachigen Studienprogramme der Montanuniversität Leoben heißen mit Wintersemester 2022/2023 nationale und internationale Studierende herzlich willkommen, sich in den Bereichen Circular Engineering (CE) und Responsible Consumption and Production (RCP) zu fragten Expert*innen ausbilden zu lassen. Die Montanuniversität geht einen Schritt weiter, indem diese neuen Studienprogrammen ihre Kompetenzen in den einzelnen Produktionsschritten vereint, um so die gesamte Wertschöpfungskette abzudecken.

Neues Studienzentrum

Mit der Nutzung des neuen Studienzentrums erreicht die Campuserwicklung der Montanuniversität ihren vorläufigen Höhepunkt. Das neue Studienzentrum nahm mit Studienbeginn Anfang Oktober seinen Betrieb auf. Mit drei Hörsälen und großzügigen Lernflächen für Studierende wird der Studienstandort immens aufgewertet. Natürlich wurde beim Bau auf Energieeffizienz und Nachhaltigkeit geachtet. Da die Studierendenzahlen ab den 2010er-Jahren ständig gestiegen sind und die Hörsaalplätze und vor allem die frei zugänglichen Lernplätze stark umkämpft waren, hat das Wissenschaftsministerium bereits 2017 einem Bau zugestimmt. Nach einem Wettbewerb ging das Architekturbüro Franz & Sue ZT GmbH als Siegerprojekt hervor. Auf dem ehemaligen Parkplatz hinter dem Technologietransferzentrum (TTZ) errichtete die Bundesimmobiliengesellschaft (BIG) ein viergeschoßiges Gebäude. Über die Ebenen verteilt entstanden so 6.434 Quadratmeter mehr Raum für Studierende.

Das trapezförmige Gebäude leitet sich von der im Norden das Grundstück begleitenden Mur ab und verleiht ihm einen speziellen Charakter. Das Erdgeschoß weicht an drei Stellen hinter die Außenkontur der Obergeschoße zurück und bilden so drei überdeckte Eingänge aus. Im Inneren befinden sich drei unterschiedlich große Hörsäle für 450, 300 und 250 Personen. Die Hörsäle stecken wie „Diamanten“ in den als freie Ebenen konzipierten Geschoßflächen. Lern- und Begegnungszonen umfließen die Hörsäle allseitig, sodass ein umlaufendes Erleben derselben möglich ist. Es entstanden verschiedenartige Raumzonen mit hoher Aufenthaltsqualität und Flexibilität hinsichtlich Nutzung und Anpassbarkeit.

Die Sitzgelegenheiten im grünen Außenbereich verleihen Campus-Feeling. Eine großzügige Fahrradabstellanlage für 208 Fahrräder ist ebenfalls vorhanden. Von der Universität wurden versperrbare Kästen für Radutensilien sowie Lademöglichkeiten für E-Bikes installiert. In der Tiefgarage befinden sich 95 Stellplätze, im Freien sind 240 vorgesehen. Ebenso sind in diesem Bereich Ladestationen für E-Autos eingerichtet.

NEUE PROFESSOREN

Im Jahr 2022 wurden sechs Professoren an die Montanuniversität berufen.

Univ.-Prof. Dr. Michael Tost Professor für nachhaltige Bergbautechnik

Aufgrund seiner beruflichen Erfahrung ist Univ.-Prof. Dr. Michael Tost ein Experte im Thema Bergbau und Nachhaltigkeit. Dieser Schwerpunkt soll nun vermehrt in die Ausbildung der Bergbautechniker*innen einfließen. Dabei wird vor allem die Digitalisierung eine wichtige Rolle spielen. Die Technik im Bergbau soll so verbessert werden, dass die Umweltauswirkungen möglichst gering gehalten werden. Auch spielt die Sicherheit der Bergleute weiterhin eine wichtige Rolle.

Der gebürtige Obersteirer besuchte das Gymnasium in Müzzzuschlag und studierte an der Montanuniversität Leoben Umwelttechnik (heute Industrielle Umweltschutz- und Verfahrenstechnik). Nach drei Jahren im Leobener Ausseninstitut wechselte er zu Rio Tinto, wo er in den Bereichen Umweltsicherheit, Gesundheit und Nachhaltigkeit tätig war. Es folgten mehrere Stationen in Großbritannien und Kanada. Danach war er beim World Economic Forum Head of Mining and Metals und bei den Gesprächen in Davos für die Vernetzung von Ländern mit reichen Rohstoffvorkommen und Bergbauunternehmen verantwortlich. 2015 kehrte er nach Österreich zurück, gründete ein Beratungsunternehmen und schrieb seine Dissertation an der Montanuniversität. Seitdem ist er am Lehrstuhl für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft tätig.



Univ.-Prof. Keita Yoshioka, PhD Professor für Geoenergy Production Engineering

Mit Studienbeginn übernahm Univ.-Prof. Keita Yoshioka, PhD den Lehrstuhl für Petroleum and Geothermal Energy Recovery am Department Petroleum Engineering.

Das wichtigste für Yoshioka ist es, die Jugend auf die Zukunft vorzubereiten, denn diese steht vor mächtigen Aufgaben: ob das nun den Klimawandel betrifft oder die Nutzung von fossilen Ressourcen. Der Hauptfokus in Lehre und Forschung wird in der geomechanischen Modellierung und Simulation liegen. Nach seinem Bachelor-Abschluss an der Waseda University in Japan wechselte Prof. Yoshioka an die Texas A&M University, wo er seinen PhD in Petroleum Engineering machte. Danach folgten zehn Jahre in der Industrie, wo er sich vor allem mit geomechanischer Modellierung und Simulation beschäftigt. 2017 wechselte er ans Helmholtz Centre for Environmental Research nach Leipzig. Seit Herbst 2022 forscht und lehrt er an der Montanuniversität Leoben.



Univ.-Prof. Dr. Christoph Rameshan
Professor für Elektrochemische Energieum-
wandlung

Mit Anfang Oktober übernahm Univ.-Prof. Dr. Christoph Rameshan die Leitung des Lehrstuhls für Physikalische Chemie am Department Allgemeine, Analytische und Physikalische Chemie der Montanuniversität Leoben.

Rameshan beschäftigt sich mit der Erforschung von neuen Katalysatoren für die Umwandlung von CO₂ und der Produktion von Wasserstoff mittels heterogener Katalyse und Elektrokatalyse. Wasserstoff benötigt für die Speicherung ein sehr großes Volumen, deswegen untersucht er Materialien, die diese Speicherung effizienter machen könnten. Der Fokus liegt dabei auf katalytischen Reaktionen im Bereich der erneuerbaren Energien und der (elektro-)chemischen Energieumwandlung (um z. B. Überschüsse aus Wind- oder Solarenergie zu speichern). Ein großes Anliegen sind ihm die Studierenden, denn ohne exzellente Lehre ist keine exzellente Forschung möglich. Der gebürtige Kufsteiner besuchte das Realgymnasium und war schon immer an Naturwissenschaften interessiert. Nach der Matura entschied er sich für ein Studium der Chemie an der Uni Innsbruck, wo er auch in Kooperation mit dem Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft sein Doktoratsstudium abschloss. Danach ging er mit einem Erwin-Schrödinger-Stipendium nach Berkeley (USA), dann weiter an die Technische Universität Wien an das Institut für Materialchemie.



Nach seiner Habilitation in Physikalischer Chemie war er Associate Professor an der TU Wien. Er erhielt einen ERC Starting Grant und baute eine eigene Forschungsgruppe auf.

Univ.-Prof. Dr. Jörg Thuswaldner
Professor für Mathematik und Statistik

Kürzlich übernahm Univ.-Prof. Dr. Jörg Thuswaldner die Leitung des Lehrstuhls für Mathematik und Statistik am Department Mathematik und Informationstechnologie der Montanuniversität Leoben.

Die Lehre ist dem neuen Professor ein besonderes Anliegen. Denn nur durch eine verständliche und gute Grundlagenausbildung können die angehenden Ingenieur*innen Lösungen für die Zukunft anbieten. An der Montanuniversität durchlaufen alle Studierenden zu Beginn ihrer Ausbildung eine profunde Grundlagenausbildung, in der Mathematik natürlich eine entscheidende Rolle spielt. In der Forschung wird das Augenmerk auf der reinen Mathematik sowie der interdisziplinären Zusammenarbeit innerhalb und außerhalb der Universität liegen.

Thuswaldner wurde in Leoben geboren und verbrachte auch die ersten Jahre seiner Kindheit hier. Danach zog er mit seinen Eltern nach Hallein, wo er auch maturierte. Er begann sein Studium der Mathematik an der Universität Salzburg, wechselte dann aber an die Technische Universität Graz, wo er auch dissertierte. Es folgte ein kurzer Boxenstopp an der Technischen Universität Wien, aber 1997 kam er an die Montanuni in seine Heimatstadt Leoben.



Univ.-Prof. Dr. Bernhard Zagar **Professor für Elektrotechnik**

Kürzlich übernahm Univ.-Prof. Dr. Bernhard Zagar die Leitung des Instituts für Elektrotechnik der Montanuniversität Leoben.

Da die Lehrveranstaltungen im Bereich Elektrotechnik Teil des neu geschaffenen ersten gemeinsamen Studienabschnittes sind, müssen Vorlesungen und Übungen neu strukturiert werden. Die Lehre wird in seiner Zeit in Leoben natürlich eine entscheidende Rolle spielen, dennoch möchte sich Zagar um kürzere Forschungsprojekte bemühen, um vor allem den Studierenden Masterarbeiten anbieten zu können.

Zagar ist gebürtiger Klagenfurter, er studierte Elektrotechnik an der Technischen Universität Graz, wo er auch seine Dissertation verfasste. Es folgten zwei Forschungsaufenthalte in den USA und die Habilitation. Von 2001 bis 2022 war er Professor für Elektrische Messtechnik an der Johannes Kepler Universität Linz, wo er heuer in Pension gegangen ist. Das Institut für Elektrotechnik an der Montanuniversität übernimmt er interimsmäßig bis ein Nachfolger gefunden wird.



Univ.-Prof. Dr. Daniel Kiener **Professor für Mikro- und Nanomechanik der Werkstoffe**

Mit Dezember trat Dipl.-Ing. Dr. mont. Daniel Kiener die Universitätsprofessur für Mikro- und Nanomechanik der Werkstoffe an.

In seiner Forschung beschäftigt sich Kiener mit den kleinsten Dimensionen. Den Großteil seiner Arbeit verbringt er am Mikroskop und beobachtet, was im Nanometerbereich eines

Materials passiert. Ziel sei es immer, die Materialeigenschaften zu verbessern: Sie also zum Beispiel verformbarer oder härter zu machen. Die Natur und ihre Prinzipien zum Vorbild zu nehmen und deren Vorteile zu kopieren, ist eines der großen Vorhaben des neuen Professors. Nun will er bioinspirierte Werkstoffe mit additiver Fertigung kombinieren. Kiener besuchte das Gymnasium seiner Geburtsstadt Gmunden und anschließend die HTL in Vöcklabruck. Er begann mit dem Studium Werkstoffwissenschaft, anschließend absolvierte er das Doktoratsstudium in Leoben. Danach ging er für zwei Jahre nach München und mit einem Schrödinger-Stipendium nach Berkeley, San Francisco. Nach seiner Rückkehr nach Leoben an das Erich-Schmid-Institut der Österreichischen Akademie der Wissenschaften habilitierte sich Kiener im Bereich der metallischen Werkstoffe. Er veröffentlichte zahlreiche Publikationen in angesehenen Fachzeitschriften und erhielt renommierte Preise und Ehrungen, darunter der Masing-Gedächtnispreis, der Adolf-Martens-Award sowie der Fritz-Kohlrusch-Preis. Von besonderer Wichtigkeit war der mit zwei Millionen Euro dotierte Consolidator Grant des ERC (European Research Council).



HABILITATIONEN

Einer Wissenschaftlerin und einem Wissenschaftler wurde die Lehrbefugnis verliehen.

Priv.-Doz. Dr. Nina Schalk

Titel: Design of Functional Materials: A Journey from Hard Coatings to Multifunctional Thin Films

Fach: Oberflächentechnik

Seit mehreren Dekaden werden mittels physikalischer oder chemischer Gasphasenabscheidung (PVD, CVD) hergestellte Hartstoffschichten mit einigen Mikrometern Dicke auf Zerspanungswerkzeugen aus Hartmetall aufgebracht, um deren Leistung und Lebensdauer im Einsatz zu erhöhen. Für die Vielzahl an existierenden Zerspanungsanwendungen werden unterschiedliche Schichtwerkstoffe verwendet, häufig auch in bi- oder multilagigen Strukturen. Im ersten Teil der Habilitationsschrift wird der aktuelle Stand der Forschung von mittels PVD und CVD hergestellten Hartstoffschichten zusammengefasst. Dieser Teil wurde in weiterer Folge auch als Invited Review Paper im renommierten wissenschaftlichen Journal *Surface & Coatings Technology* publiziert.

Der zweite Teil der Arbeit spannt den Bogen zu multifunktionalen Schichten; quaternäre Oxynitride aus Übergangsmetallen und Aluminium, sind erst in den vergangenen Jahren als neue Werkstoffklasse mit multifunktionalen Eigenschaften in den Fokus der Wissenschaft gerückt. Das Stickstoff/Sauerstoff Verhältnis in Oxynitriden beeinflusst maßgeblich die Phasenzusammensetzung, Bindungs- und Mikrostruktur und damit alle Schichteigenschaften, was es möglich macht, durch gezielte Einstellung des Stickstoff/Sauerstoff-Verhältnisses Eigenschaften für unterschiedlichste Anwendungen, sei es als Verschleiß- und Oxidationsschutzschichten oder als solarselektive Schichten maßzuschneidern. Auch hier wird der aktuelle Stand der Forschung, zu dem Frau Schalk mit ihrer Arbeitsgruppe maßgeblich beigetragen hat, zusammengefasst.

Priv.-Doz. Dr. Clemens Langbauer

Titel: GeoEnergy Engineering – Production Optimizations and Improvements

Fach: Petroleum and GeoEnergy Engineering

Eine nachhaltige aber auch energieeffiziente Pri-

märenergieversorgung, unter dem steigenden Druck zur signifikanten Reduktion der Treibhausgasemissionen, erfordert im Besonderen in den Bereichen der Erdöl-, Erdgas- und geothermischen Energiegewinnung die kontinuierliche Optimierung der bestehenden Anlagenkomponenten zur Erhöhung deren Effizienz und Steigerung der Lebensdauer.

Im Bereich der Fördertechnik setzten viele Anlagenbetreiber auf Gestängetiefpumpen und Tauchkreispumpen. Die Weiterentwicklungen in der Lagerstätten- und Tiefbohrtechnik schafften neue Herausforderungen für diese Pumpsysteme, vor allem in Bereichen wie Temperatur und Zusammensetzung des Fördermediums.

Ein tiefgreifendes Verständnis dieser Pumpsysteme unter veränderten Einsatzbedingungen, wie beispielsweise im Zusammenhang mit tertiären Fördermethoden und den damit verbundenen nicht-Newton'schen Fördermedien oder im Bereich der Geothermie die Entwicklung von sogenannten „Enhanced Geothermal Systems“, ermöglicht eine technologische Weiterentwicklung im Hinblick auf deren Auslegung und Digitalisierung sowie der verwendeten Werkstoffe.

Digitale Datenerfassung am Fördersystem in der Sonde, kombiniert mit numerischen Simulationsmethoden und Großlaborversuchen, erlauben die Prognose des Förderverhaltens, damit einhergehend eine gezielte Optimierung hinsichtlich Energiebedarf und der Reduktion des Instandhaltungsaufwandes.



Priv.-Doz. Dr. Nina Schalk



Priv.-Doz. Dr. Clemens Langbauer

INTERNATIONALE MASTER-PROGRAMME

Bei den Masterstudien wird vermehrt auf Internationalisierung gesetzt, viele werden mittlerweile in englischer Sprache angeboten.

In der Struktur der Masterstudien werden die Veränderungen erst in den nächsten Jahren vorgenommen werden. Englisch als Unterrichtssprache wird eine immer größere Bedeutung haben.

Das Jahr 2022 brachte außerdem eine weitere positive Entwicklung. Mit der Einführung der Bachelor-, Master-, und PhD-Studiengänge im Bereich Responsible Consumption and Production konnte ein weiterer wichtiger Meilenstein auf dem Weg zum internationalen und interdisziplinären Bildungs- und Forschungszentrum für verantwortungsvollen Konsum und Produktion erreicht werden. Diese Ausbildung bietet Studierenden die Möglichkeit, von einem innerhalb Europas einzigartigen Programm zu profitieren und ein internationales Netzwerk für eine Karriere im Bereich Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft aufzubauen.

Mithilfe dieser positiven Entwicklungen ist EU-RECA-PRO auf dem besten Weg, alle weiteren Ziele auf dem Weg zu einem virtuellen und integrierten europäischen Campus zu erreichen und die europäische Hochschullandschaft nachhaltig zu stärken.

Weitere internationale Studienrichtungen, die in Kooperation mit anderen Universitäten angeboten werden, sind:

- Master of Science in Applied and Exploration Geophysics
- Master of Science in Advanced Mineral Resources Development
- Master of Petroleum Engineering
- Master of Science in Building Materials and Ceramics
- Master of Sustainable Materials
- Master Advanced Materials Science and Engineering

Neues Studium im Rohstoffbereich

Eine richtungsweisende Kooperation der weltbesten Universitäten im Bereich Rohstoffe, Metallurgie und Recycling ermöglicht es ab sofort, ein einzigartiges und von der Europäischen Union massiv gefördertes gemeinsames Masterstudium unter dem Namen „Sustainable Mineral and Metal Processing Engineering“ (kurz: PROMISE) zu absolvieren. Einer der vier Studienstandorte ist die Montanuniversität Leoben.

Nach umfangreichen Vorarbeiten ist es dem internationalen Konsortium bestehend aus den Universitäten Oulu/Finnland, Zagreb/Kroatien, Federico Santa Maria/Chile und Montanuniversität Leoben in einem hochkompetitiven Verfahren gelungen, dieses von der EU geförderte Masterprogramm einrichten und betreiben zu dürfen.

In vier Jahrgängen werden somit pro Jahr jeweils 25 Studierende aus aller Welt zumindest das 2. Semester und einige davon auch das 4. Semester in Leoben verbringen und hier Lehrveranstaltungen besuchen bzw. eine Masterarbeit verfassen. Die Studierenden müssen sich außerdem einem strengen Auswahlverfahren unterziehen, der Lohn für diese Mühen ist ein Studium an zumindest drei der vier Universitäten, verbunden mit einem Stipendium, das für die finanzielle Abdeckung der Lebenskosten sorgt. Das Gesamtprojektvolumen liegt bei knapp fünf Millionen Euro.



WISSENSCHAFTLICHE VERANSTALTUNGEN

Im Jahr 2022 fanden zahlreiche hochkarätige wissenschaftliche Veranstaltungen in den Räumlichkeiten der Montanuni statt. Auszugsweise werden hier einige kurz dargestellt.

ICP-MS Anwender*innen-Treffen

Von 5. bis 8. September fand an der Montanuniversität Leoben das 28. ICP-MS Anwender*innen-Treffen und 14. Symposium Massenspektrometrische Verfahren der Elementspurenanalyse statt. Die Tagung wird alle zwei Jahre im DACH-Raum veranstaltet und widmet sich der Element- und Isotopenanalytik.

Ass.-Prof. Dr. Johanna Irrgeher vom Lehrstuhl für Allgemeine und Analytische Chemie der Montanuni Leoben organisierte mit ihrem Team diese Konferenz 2022. Die Tagung stand im Zeichen des wissenschaftlichen Austauschs von Anwender*innen der Elementspurenanalyse. Neben wissenschaftlichen Vorträgen, Posterbeiträgen und Workshops wurde den mehr als 150 Teilnehmer*innen ein abwechslungsreiches Rahmenprogramm geboten.

Geowissenschaftliche Tagung PANGEO

Vom 10. bis 13. September 2022 fand an der Montanuniversität Leoben die geowissenschaftliche Fachtagung – Pangeo – Beyond Earth Science Frontiers – statt.

Über die Jahre wurde sie zu dem Treffpunkt für österreichische Erdwissenschaftler*innen schlechthin – immerhin beteiligen sich alle fünf erdwissenschaftlich orientierten nationalen Universitäten an der Organisation. Die Ausrichtung der Pangeo wird dadurch zu einem echten Höhepunkt: Nur alle zehn Jahre macht die Tagung in Leoben Station. In dreieinhalb mit Fachvorträgen, Diskussionen und Exkursionen vollgepackten Tagen zeigte sich eindrucksvoll, dass unzählige Zukunftsfragen von der Energiewende bis zur Bereitstellung kritischer Rohstoffe eng mit einem besseren Verständnis des Systems Erde – und damit den Geowissenschaften – verknüpft sind.

30. Leobener Kunststoffkolloquium

Das heurige 30. Leobener Kunststoffkolloquium / 30th Conference on Polymer Engineering and Science vom 15. bis 16. September 2022 an der

Montanuniversität Leoben hatte zwei Schwerpunkte.

Der erste Tag des Kunststoffkolloquiums widmete sich der Additiven Fertigung (3D-Druck). Der zweite Tag der Veranstaltung stand ganz im Zeichen der bevorstehenden Pensionierung von Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. mont. Walter Friesenbichler.

NEFI-Konferenz

Die Konferenz fand vom 13. bis 14. Oktober 2022 in Linz statt. Der Innovationsverbund NEFI – New Energy for Industry formiert aus der Montanuniversität Leoben, AIT – Austrian Institute of Technology, OÖ Energiesparverband und OÖ Standortagentur Business Upper Austria leistet mit seinen Projekten und in enger Zusammenarbeit mit den Industriebetrieben einen wesentlichen Beitrag für eine klimaneutrale Industrie.

Im Zuge der zweitägigen Konferenz diskutierten Expert*innen aus Politik und Forschung mit Vertreter*innen der Industrie sowohl die technologisch notwendige Innovationssetzung als auch die gesellschaftlichen sowie die politischen Veränderungen für eine klimafitte Industrie.

Nobelpreiskolloquium

Zum sechszehnten Mal in Folge fand am 15. Dezember 2022 an der Montanuniversität Leoben das vom Lehrstuhl für Physik und dem Department Allgemeine, Analytische und Physikalische Chemie organisierte Kolloquium zu den aktuellen Nobelpreisen aus Physik und Chemie statt. Univ.-Prof. Dr. Christian Teichert (Lehrstuhl für Physik) führte in den Vortrag von Dr. Alois Mair „Was Einstein nicht wissen konnte“ ein.

Univ.-Prof. Werner Sitte vom Lehrstuhl für Physikalische Chemie zum diesjährigen Chemie-Nobelpreis 2022 übergeleitet. Univ.-Prof. Rolf Breinbauer hielt einen Vortrag mit dem Titel „Molekulares Lego: die Click-Chemie“.



UNIVERSITÄT

MUL-BLICHE



Gemacht für die Zukunft

Die Montanuniversität Leoben präsentierte neue Lehrpläne und Studienrichtungen für ein besseres Morgen. Eine breit angelegte Informationskampagne unter dem Titel „Gemacht für die Zukunft“ wurde vorgestellt. Im Juni stellte Rektor Wilfried Eichlseder gemeinsam mit Mag. Elmar Pichl, Sektionschef im Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, die neuen Lehrpläne und Studienrichtungen der Montanuniversität Leoben vor. Die Studierenden werden nun noch stärker an den Lösungen für ein besseres Morgen arbeiten.

v. l. n. r.: Sektionschef Mag. Elmar Pichl, Rektor Wilfried Eichlseder, Dipl.-Ing. Malina Seyffertitz und Pressesprecher Erhard Skupa.



Sustainability Award

Im Handlungsfeld „Internationale Kooperation“ erhielt die Europäische Universitätsallianz für verantwortungsvollen Konsum und verantwortungsvolle Produktion (EURECA-PRO - Montanuniversität als Projektkoordinatorin) den Sustainability Award.

Ausgezeichnete Nachhaltigkeit im akademischen Bereich auf großer Bühne: Im September verliehen BM Leonore Gewessler und BM Martin Polaschek im Festsaal des Technischen Museum Wien die „Sustainability Awards 2022“.

Bild von links: BM Martin Polaschek, Vizerektor Peter Moser, Mag. Lisa Pichler, Dr.-Ing. Susanne Feiel und BM Leonore Gewessler



Lehr-Lern-Labor

In einer in Österreich einzigartigen Allianz einer technischen Universität mit einer pädagogischen Hochschule wurde an der Montanuniversität Leoben ein sogenanntes „Lehr-Lern-Labor“ für Volksschulklassen geschaffen. Zusammen wollen die Montanuniversität und die Private Pädagogische Hochschule (PPH) Augustinum so zur Förderung von wichtigen Zukunftskompetenzen im MINT-Bereich bei Kindern beitragen. Rund 1.500 Schüler*innen haben bereits am Programm teilgenommen.



Metal Days

In der ersten Juliwoche lud die Studienrichtung Metallurgie und Metallkreisläufe zu den Metal-Days nach Leoben ein.

Bereits zum dreizehnten Mal konnte das Department für Metallurgie und Metallkreisläufe Schülerinnen und Schüler aus ganz Österreich und Deutschland nach Leoben zu den all-jährlichen MetalDays einladen. In vier Tagen präsentierte sich dabei die gesamte Studienrichtung: von Eisen- und Stahlmetallurgie, Nichteisenmetallurgie, Umformtechnik sowie Gießereikunde und Simulation. Jede der Lehrstuhlvorstellungen war dabei eine Kombination aus Vorträgen, Fragerunden, Werkstätten- und Laborbesuchen und aktiven Stationen.



Lange Nacht der Forschung

Fast 1.500 Besucher*innen stürmten Ende Mai die Montanuniversität Leoben und ihre Partnerunternehmen bei der Langen Nacht der Forschung, um sich einen nachhaltigen Eindruck von der Leistungskraft der obersteirischen Vorzeigeuniversität und der heimischen Industrie zu machen. An der Montanuniversität selbst hatte man für die begeisterten Besucher*innen in Zusammenarbeit mit dem MCL (Materials Center Leoben), dem PCCL (Polymer Competence Center Leoben), dem RIC Leoben (Raw Material Innovation Center), der HTL Leoben und dem Lehr-Lern-Labor Leoben nicht weniger als 21 unterschiedliche Stationen vorbereitet.



Data Science Summer School

Anfang Juli fand an der Montanuniversität erstmals die Data Science Summer School statt. Organisiert wurde sie vom Data Science Hub Leoben unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Peter Auer und der TU Austria. Ziel war es, maschinelles Lernen und dessen Anwendung in den Ingenieur- und Naturwissenschaften vorzustellen. Die zukünftige Bedeutung von maschinellem Lernen und Datenanalyse ist unbestritten; sie bietet die Möglichkeit, aus Daten einen Mehrwert zu schaffen.

EURECA-PRO

Die European University on Responsible Consumption and Production (EURECA-PRO) durfte sich im Jahr 2022 gleich über zwei neue Mitglieder, die Universiteit Hasselt (Belgien) und Université de Lorraine (Frankreich), freuen. Mit der Einführung des neuen Studiengangs Responsible Consumption and Production konnte die von der Montanuniversität Leoben koordinierte Universitätsallianz einen weiteren Meilenstein erreichen.

EURECA-PRO vereint insgesamt neun technische sowie allgemeine forschungsbasierte Universitäten und Hochschulen aus acht Ländern:

Montanuniversität Leoben (Österreich), Technische Universität Bergakademie Freiberg (Deutschland), Hochschule Mittweida (Deutschland), Universität Petrosani (Rumänien), Universität León (Spanien), Schlesische Technische Universität (Polen), Technische Universität Kreta (Griechenland), Universität Hasselt (Belgien) und Universität Lorraine (Frankreich).

Eines der wichtigsten Kriterien bei der Wahl neuer Partneruniversitäten war, dass die zusätzliche Hochschule einen inhaltlichen Mehrwert zum bestehenden Konsortium bieten kann, welches bereits weite Teile des Sustainable Development Goal 12 (verantwortungsvoller Konsum und verantwortungsvolle Produktion) abdeckt.

Die Universität Hasselt wird mit ihrem innovativen und internationalen Fokus einen qualitativvollen Beitrag zu EURECA-PRO leisten können. Sie zeichnet sich durch Exzellenz in Ausbildung und Forschung sowie aktives Engagement in den Bereichen Innovation und Entrepreneurship aus. Mit mehr als 6.500 Studierenden und 1.500 Bediensteten wächst das EURECA-PRO Konsortium durch Hasselt wieder um einen großen Teil.

Mit der Universität Lorraine konnte eine Partneruniversität gewonnen werden, welche sich durch ihre interdisziplinäre Ausrichtung und Herangehensweise an die großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts perfekt in EURECA-PRO's strategische Positionierung einfügt. Durch 62.000 zusätzliche Studierende der Universität Lorraine wurde die Anzahl der Studierenden innerhalb des Konsortiums somit verdoppelt.



Die Universität Lorraine in Frankreich wurde in das Konsortium aufgenommen.

PREISE UND AUSZEICHNUNGEN

MONTANISTINNEN-PREIS

Der Wissenschaftspreis für Montanistinnen wird jährlich von der Montanuniversität an Wissenschaftlerinnen und Studentinnen für exzellente Forschungsleistungen vergeben.

Kategorie POSTDOC

Priv.-Doz. Dr. Johanna Irrgeher, Lehrstuhl für Allgemeine und Analytische Chemie

Kategorie PRAEDOC

Theresa Sattler, MSc, Lehrstuhl für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft

Kategorie Junior Scientist

Anna Margarethe Paulik, BSc., Lehrstuhl für Metallkunde und metallische Werkstoffe



Bei der Preisverleihung v.l.: Dr. Eva Wegerer, Anna Margarethe Paulik, BSc, Theresa Sattler, MSc, Priv.-Doz. Dr. Johanna Irrgeher, Vizerektorin Martha Mühlburger

Folgende Auszeichnungen wurden an Angehörige der Montanuniversität verliehen:

Executive Board von ESUO (European Synchrotron User Organisation)

Dr. Rainer T. Lechner

Hans Roth Umweltpreis

Dr. Thomas Nigl

Josef-Krainer-Förderungspreis

Dr. Christina Kainz

Foreign Fellow der Indian National Academy of Engineering

European Advanced Materials Award

Univ.-Prof. Dr. Jürgen Eckert

Hans-Walter-Hennicke Vortrags-Preis

Dipl.-Ing. Abdullah Jabr

JECS Trust Young Researcher Best Presentation Award

Dipl.-Ing. Josef Schlacher

IUVSTA Prize for Science

Univ.-Prof. Dr. Christian Mitterer

Graduate Student Award

Dipl.-Ing. Yvonne Moritz

Dörrenberg Studien AWARD

Daniel Rainer

Living Standards Award 2022

Dr. Sandra Viczek, Dr. Renato Sarc und Prof. Roland Pomberger

Energy Globe STYRIA AWARD 2022

Univ.-Prof. Dr. Helmut Antrekowitsch, Dr. Eva Gerold und Matthias Honner

Best Paper Award

MEng. Yangyue Pan

Best Presentation Award

Felix Platzer

Grinzato Preis

Priv.-Doz. Dr. Beate Oswald-Tranta

Buehler Best Paper Award 2021

Dr. Christian Fleißner-Rieger

ESBS Young Academics Award

Dipl.-Ing. Maike Sagerer

ECONOVIUS

Luxinergy

AVS Young Investigator Award

Dr. Christina Kainz

Österreichischer Staatspreis – Würdigungspreis

Daniel Schrittwieser

Hans Roth Umweltpreis

Nikolai Emanuel Kuhn

Otto Kratky Award, Best Poster Prize der ÖPG

Dipl.-Ing. Malina Seyffertitz

ISWA Austria Stipendium

Dr. Sandra Viczek

Dr. Franz Josef Mayer-Gunthof-Stiftung

Priv.-Doz. Dr. Manuel Woschank, MSc

Award of Excellence

Dr. Tobias Ladinig

Best Oral Presentation Award für Jungforscherinnen

Dipl.-Ing. Anna-Katharina Hofer

Josef Krainer-Förderungspreis

Dipl.-Ing. Dr. Elisabeth Rossegger

Josef Krainer-Förderungspreis

Dr. Sanja Vranjes-Wessely, MSc

Josef Krainer-Würdigungspreis

Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Andrea Bachmaier

Josef Krainer-Würdigungspreis

Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Johanna Irrgeher

Preise und Stipendien der Montanuniversität an Absolvent*innen und Studierende
Für begabte Studierende der Montanuniversität Leoben werden von der befreundeten Industrie und von Förderern der Universität verschiedene Leistungsstipendien vergeben. Im Jahr 2022 waren dies u. a.:

Adolf Feizlmayr Stipendium und Leistungsstipendium

Dipl.-Ing. Dr.h.c. Adolf Feizlmayr ist Absolvent der Montanuniversität und vergibt großzügige Stipendien, welche im Berichtsjahr 2022 insgesamt 23 Studierenden zuerkannt werden konnten. Zusätzlich fördert die Adolf Feizlmayr-Stiftung exzellente Studienleistungen in den Bereichen Petroleum Engineering, Subsurface Engineering sowie Energieverbundtechnik. Im Studienjahr 2021/2022 erhielten 17 Studierende dieses Leistungsstipendium:

Elham Ghodsi, Mathias Erdkönig, Julia Brandstetter, Maximilian Rock, David Siebenhofer, Daniel Schiefer, Philipp Sebastian Stocker, Florian Alexander Hofmaninger, Jakob Plattner, Philina Niederkofler, Christoph Edmund Murhammer, Rene Ritter, Anton Isola, Ehab Tara, Justin Anthony Fink Florian Stefan Probst, Alexander Cont

Hellmut Longin-Preis

Dr.mont. Burhanuddin Burhanuddin, M.Tech.

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-jährigen Jubiläums der Montanistischen Hochschule Leoben im Jahr 1965 gestiftet. Der Ring erhielt in Ansehung der Verdienste, die sich der Rektor der Studienjahre 1945-1953 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 2022 erhielten insgesamt vier Studierende aus den Studien Industrielogistik, Montanma-

schienenbau und Werkstoffwissenschaft diese Auszeichnung im Rahmen einer Akademischen Feier bei der Graduierung zum Diplomingenieur überreicht.

Dipl.-Ing. Daniel Schrittwieser,
Werkstoffwissenschaft

Dipl.-Ing. Felix Platzer,
Montanmaschinenbau

Dienstjubiläen und Ruhestandsversetzungen / Pensionierungen

Emeritierung:

em.O.Univ.-Prof. Mag.rer.nat.Dr.phil. KIRSCHENHOFER Peter

em.Univ.-Prof. Dipl.-Ing.Dr.techn. SITTE Werner

em.O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing.Dr.techn. WEIß Helmut

Übertritt / Versetzung in den Ruhestand:

Univ.-Prof. Dipl.-Ing.Dr.mont CLEMENS Helmut

KIRCHBERGER Heide, FOI

LACKNER Klaus, FOI

Dipl.-Ing.Dr.mont. MÜHLBURGER Martha

Ao.Univ.-Prof. Mag. et Dr.rer.nat OSWALD Josef

Inanspruchnahme der Alterspension bzw. Ende nach langjährigem Dienstverhältnis:

BALLOCH Anna, OAW

Univ.-Prof. Dipl.-Ing.Dr.mont. FRIESENBICHLER Walter

Dipl.-Ing.Dr.mont. FRUHWIRTH Rudolf

Dipl.-Ing. GSAXNER Peter

HÖDL Elisabeth, ADir.

Univ.-Prof. Dipl.-Ing.Dr.mont. HOFSTÄTTER Herbert

KOHLHUBER Günter, FOI

TSCHABUSCHNIG Renate, FI

Dr. ZACCARINI Federica

25-jähriges Dienstjubiläum

HAWRANEK Manfred, ADir.

HEINZL Claudia, FI

HOPFINGER Horst, AR

Ass.Prof. Dipl.-Chem. Dr.rer.nat. RIEß Gisbert

SIFKOVITS Judith, FOI

35-jähriges Dienstjubiläum

Dipl.-Ing.Dr.mont. MÜHLBURGER Martha

40-jähriges Dienstjubiläum

MOHARITSCH Peter, FOI

SCHERHAG Gerlinde, AR

WINKLER Andrea, FI



APPENDIX

Gesamtstudierendenzahl	2020/2021			2021/2022			2022/2023		
	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
Studierende	3.519	2.654	865	3.327	2.484	843	3.129	2.315	814

Studienanfänger*innen	2020/21	2021/22	2022/23
Studienrichtung	Gesamt/Frauen	Gesamt/Frauen	Gesamt/Frauen
Rohstoffingenieurwesen (Bachelorstudium)	12/5	28/9	25/6
Rohstoffgewinnung und Tunnelbau / Rohstoffverarbeitung / Advanced Mineral Resources Development / Int. Master of Science in Building Materials and Ceramics (Masterstudien)	31/10	51/25	18/2
Int. Study Program in Petroleum Engineering (Bachelorstudium)*	17/4	16/3	
Int. Study Program in Petroleum Engineering / Industrial Management and Business Administration / JIMP (Masterstudien)	36/7	29/8	27/4
Metallurgie (und Metallkreisläufe) (Bachelorstudium)**	24/6	18/7	10/2
Metallurgie / Int. Master in Sustainable Materials (Masterstudien)	17/1	17/2	39/16
Montanmaschinenbau (Bachelorstudium)	27/3	21/3	31/7
Montanmaschinenbau (Masterstudium)	19/2	15/0	15/3
Materialwissenschaft und Werkstofftechnologie (Bachelorstudium)**			88/26
Werkstoffwissenschaft (Bachelorstudium)*	23/5	36/10	
Werkstoffwissenschaft / AMASE (Masterstudien)	10/5	10/1	26/9
Kunststofftechnik (Bachelorstudium)*	37/15	40/12	
Kunststofftechnik (Masterstudium)	8/2	12/5	13/2
Angewandte Geowissenschaften (Bachelorstudium)	14/10	11/2	14/6
Angewandte Geowissenschaften / IMAGE (Masterstudien)	17/12	8/4	11/2
Industrielle Umweltschutz- und Verfahrenstechnik (Bachelorstudium)*	25/6	26/14	
Industrielle Umweltschutz- und Verfahrenstechnik (Masterstudium)*	12/5	7/2	
Umwelt- und Klimaschutztechnik (Bachelorstudium)**			13/3
Umwelt- und Klimaschutztechnik (Masterstudium)**			10/7
Industrielogistik (Bachelorstudium)	25/14	21/5	26/11
Industrielogistik (Masterstudium)	17/6	14/5	10/3
Industrielle Energietechnik (Bachelorstudium)*	32/7	28/8	
Industrielle Energietechnik (Masterstudium)*	14/3	10/2	
Energietechnik (Bachelorstudium)**			24/5
Energietechnik (Masterstudium)**			26/9
Recyclingtechnik (Bachelorstudium)	15/7	15/7	11/5
Recyclingtechnik (Masterstudium)	2/1	2/0	6/0
Industrial Data Science (Bachelorstudium)	6/1	8/2	11/5
Industrial Data Science (Masterstudium)			5/1
Responsible Consumption and Production (Bachelorstudium)**			4/1
Responsible Consumption and Production (Masterstudium)**			1/1
Geoenergy Engineering (Bachelorstudium)**			9/0
Geoenergy Engineering (Masterstudium)**			4/0
Circular Engineering (Bachelorstudium)**			8/6
Circular Engineering (Masterstudium)**			4/2
Doktoratsstudium (Dr.mont.)	37/10	98/43	58/18
GESAMT	477/147	541/179	548/161

* auslaufend | ** neues Studium Start 2022

Abschlüsse	2019/20	2020/21	2021/22
Studienrichtung	Gesamt/Frauen	Gesamt/Frauen	Gesamt/Frauen
Rohstoffingenieurwesen (BSc), Rohstoffgewinnung und Tunnelbau / Rohstoffverarbeitung (Dipl.-Ing.) / Advanced Mineral Resources Development / Int. Master of Science in Building Materials and Ceramics (MSc)	13/3 24/5	29/6 39/14	28/5 34/10
Int. Study Program in Petroleum Engineering (BSc) Int. Study Program in Petroleum Engineering / Industrial Management and Business Administration (Dipl.-Ing.) / JIMP (MSc)	29/3 56/10	23/3 50/12	16/1 38/6
Metallurgie (BSc) Metallurgie (Dipl.-Ing.) / Int. Master in Sustainable Materials (MSc)	22/7 17/2	30/3 29/5	22/5 19/4
Montanmaschinenbau (BSc) Montanmaschinenbau (Dipl.-Ing.)	42/3 32/2	50/5 37/3	32/3 32/5
Werkstoffwissenschaft (BSc) Werkstoffwissenschaft (Dipl.-Ing.) / AMASE (MSc)	34/9 26/4	40/12 38/5	38/9 29/8
Kunststofftechnik (BSc) Kunststofftechnik (Dipl.-Ing.)	20/6 17/4	25/10 11/3	15/4 11/4
Angewandte Geowissenschaften (BSc) Angewandte Geowissenschaften (Dipl.-Ing.) / IMAGE (MSc)	19/11 9/4	16/3 10/3	14/5 13/6
Industrielle Umweltschutz- und Verfahrenstechnik (BSc) Industrielle Umweltschutz- und Verfahrenstechnik (Dipl.-Ing.)	23/10 13/2	31/15 16/7	23/12 30/13
Industriellistik (BSc) Industriellistik (Dipl.-Ing.)	23/6 13/5	46/16 19/7	20/5 19/7
Industrielle Energietechnik (BSc) Industrielle Energietechnik (Dipl.-Ing.)	21/4 25/3	25/4 20/4	26/3 20/3
Recyclingtechnik (BSc) Recyclingtechnik (Dipl.-Ing.)	6/1 6/1	9/1 2/0	9/4 5/2
Doktoratsstudium (Dr.mont.)	72/17	93/29	48/11
GESAMT	562/122	688/170	541/135

Internationale Studierende	2020/2021	2021/2022	2022/2023
	671	659	729

Die meisten internationalen Studierenden kamen 2022 aus folgenden Ländern:

Nationalität	Anzahl	Nationalität	Anzahl
Deutschland	102	Italien (inkl. Südtirol)	25
China	92	Pakistan	21
Iran	67	Indien	20
Russische Föderation	58	Spanien	17
Kroatien	31	Ukraine	17
Türkei	28	Polen	12

Outgoing 2021/22: Austauschprogramme

	Gastgeberland		
	EU	Drittstaaten	Gesamt
Erasmus - SMS	18	3	21
Erasmus - SMP	10	6	16
Unispez. Mobilitätsprogramme	91	68	159
Sonstige	0	0	0
Gesamt	119	77	196

Incoming 2021/22: Austauschprogramme

	Nationalität		
	EU	Drittstaaten	Gesamt
Erasmus - SMS	36	18	54
Erasmus - SMP	7	4	11
Unispez. Mobilitätsprogramme	14	107	121
Sonstige	0	7	7
Gesamt	57	136	193

PERSONAL (Stichtag 31.12.2022)

Wissenschaftliches Personal	1.017
Professor*innen	53
Dozent*innen, Assoziierte Professor*innen	25
Wissenschaftliche Mitarbeiter*innen, davon → über F&E-Projekte drittfinanzierte MA	939 529
Allgemeines Personal	384
→ davon über F&E-Projekte drittfinanziertes allgemeines Personal	63
GESAMT	1.391

bereinigte Kopfbzahlen ohne Karenzierungen. Personen mit mehreren Beschäftigungsverhältnissen sind in der Gesamtsumme nur einmal gezählt.)

RECHNUNGSABSCHLUSS 2022

			Bilanz zum 31. Dezember	
AKTIVA	31.12.2022		31.12.2021	
	EUR	EUR	TEUR	
A. Anlagevermögen				
I. Immaterielle Vermögensgegenstände				
Konzessionen und ähnliche Rechte und Vorteile sowie daraus abgeleitete Lizenzen	178.308,00		141	
- davon entgeltlich erworben	<u>178.308,00</u>		<u>141</u>	
		178.308,00	141	
II. Sachanlagen				
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten, einschließlich der Bauten auf fremdem Grund	39.417.197,76		36.284	
- davon Grundwert	214.939,76		203	
- davon Gebäudewert eigener Grund	4.078.367,00		4.341	
- davon Gebäudewert fremder Grund	21.916.772,00		23.101	
2. Technische Anlagen und Maschinen	28.274.512,00		25.814	
3. Wissenschaftliche Literatur und andere wissenschaftliche Datenträger	3.051.177,45		2.804	
4. Sammlungen	27.088,51		27	
5. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	5.127.290,00		5.910	
6. Geleistete Anzahlungen und Anlagen in Bau	<u>6.341.558,24</u>		<u>7.187</u>	
		82.238.823,96	78.026	
III. Finanzanlagen				
1. Beteiligungen	20.403.418,88		9.416	
2. Wertpapiere (Wertrechte) des Anlagevermögens	<u>39.429.856,25</u>		<u>32.204</u>	
		59.833.275,13	41.620	
		142.250.407,09	119.787	
B. Umlaufvermögen				
I. Vorräte				
1. Betriebsmittel	551.598,03		503	
2. Noch nicht abrechenbare Leistungen im Auftrag Dritter	<u>6.790.187,79</u>		<u>7.664</u>	
		7.341.785,82	8.167	
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände				
1. Forderungen aus Leistungen	4.793.209,19		2.139	
2. Forderungen gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	2.324.922,80		1.931	
3. Sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände	<u>312.143,32</u>		<u>181</u>	
		7.430.275,31	4.251	
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten		30.985.679,24	51.864	
		45.757.740,37	64.282	
C. Rechnungsabgrenzungsposten		633.291,81	335	
		188.641.439,27	184.404	

September 2022

PASSIVA	31.12.2022		31.12.2021
	EUR	EUR	TEUR
A. Eigenkapital,			
1. Universitätskapital	68.105.777,65		63.740
2. Rücklagen	56.122.459,79		54.605
- davon zweckgewidmet	4.497.250,00		4.497
- davon aus §27	50.094.610,01		47.108
3. Bilanzgewinn/-verlust	0,00		0
- davon Gewinnvortrag/Verlustvortrag	0,00		0
		124.228.237,44	118.345
B. Investitionszuschüsse		32.568.278,34	29.417
C. Rückstellungen			
1. Rückstellungen für Abfertigungen	2.936.380,73		2.633
2. Rückstellungen für Pensionen	345.946,93		277
3. Sonstige Rückstellungen	9.829.671,51		11.758
		13.111.999,17	14.668
D. Verbindlichkeiten			
1. Erhaltene Anzahlungen	8.475.060,99		9.745
- davon von den Vorräten absetzbar	5.851.301,46		6.640
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	2.042.796,44		2.550
3. Verbindlichkeiten gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	41.438,31		-111
4. Sonstige Verbindlichkeiten	3.503.111,49		4.536
		14.062.407,23	16.720
E. Rechnungsabgrenzungsposten		4.670.517,09	5.254
		188.641.439,27	184.404
Eventualverbindlichkeit		0,00	6.667

Gewinn- und Verlustrechnung für 2022			2021
	EUR	EUR	TEUR
1. Umsatzerlöse			
a) Erlöse auf Grund von Globalbudgetzuweisungen des Bundes	63.754.113,17		65.809
b) Erlöse aus Studienbeiträgen	868.444,52		928
c) Erlöse aus universitären Weiterbildungsleistungen	958.952,40		549
d) Erlöse gemäß § 27 UG	36.644.388,07		35.092
e) Kostenersätze gemäß § 26 UG	1.439.822,32		1.223
f) Sonstige Erlöse und andere Kostenersätze	2.302.861,92		1.857
- davon <i>sonst. Erlöse von Bundesministerien</i>	1.423.592,23		1.140
		105.968.582,40	105.458
2. Veränderung des Bestands an noch nicht abrechenbaren Leistungen im Auftrag Dritter		-873.977,61	418
3. Aktivierte Eigenleistungen		62.860,56	70
4. Sonstige betriebliche Erträge			
a) Erträge aus dem Abgang vom Anlagevermögen mit Ausnahme der Finanzanlagen	80.139,53		38
b) Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	416.163,83		711
c) Übrige	3.233.837,56		2.506
- davon <i>aus der Auflösung von Investitionszuschüssen</i>	3.108.365,82		1.446
		3.730.140,92	3.255
5. Aufwendungen für Sachmittel und sonstige bezogene Herstellungsleistungen			
a) Aufwendungen für Sachmittel		-1.790.624,09	-1.611
6. Personalaufwand			
a) Löhne und Gehälter	-47.435.463,14		-45.840
- davon <i>Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte</i>	-4.437.073,14		-4.832
b) Aufwendungen für externe Lehre	-840.092,35		-799
c) Aufwendungen für Abfertigungen und Leistungen an betriebliche Vorsorgekassen	-1.019.618,05		-733
d) Aufwendungen für Altersversorgung	-1.445.901,00		-2.353
- davon <i>Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte</i>	76.008,18		-917
e) Aufwendungen für gesetzlich vorgeschriebene Sozialabgaben sowie vom Entgelt abhängige Abgaben und Pflichtbeiträge	-9.877.572,22		-9.485
- davon <i>Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte</i>	-232.246,20		-255
	Übertrag	-60.618.646,76	-59.210

	EUR	EUR	2021 TEUR
Übertrag		-60.618.646,76	-59.210
f) Sonstige Sozialaufwendungen	-175.258,63		-123
7. Abschreibungen		-60.793.905,39	-59.333
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen		-13.917.647,01	-11.341
a) Steuern, soweit sie nicht unter Z 14 fallen	-104.459,40		-290
b) Übrige	-25.758.402,54		-21.550
9. Zwischensumme aus Z 1 bis 8		-25.862.861,94	-21.840
10. Erträge aus Finanzmittel und Beteiligungen		6.522.567,84	15.076,00
11. Aufwendungen aus Finanzmitteln und aus Beteiligungen		410.472,35	256
a) - davon Abschreibungen		-939.235,68	-123
- davon Aufwendungen von Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		-931.606,55	-123
		-120.000,00	-120
12. Zwischensumme aus Z 10 bis 11		-528.763,33	133
13. Ergebnis vor Steuern aus Z 9 und Z 12		5.993.804,51	15.209
14. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		-110.665,74	-70
15. Ergebnis nach Steuern		5.883.138,77	15.139
16. Jahresüberschuss		5.883.138,77	15.139
17. Zuweisung von Rücklagen		-5.883.138,77	-15.139
18. Bilanzgewinn bzw. -verlust		0,00	0,00

Die wissenschaftlichen Einheiten an der Montanuniversität Leoben sind als Departments, Institute und Lehrstühle organisiert. (Stand: 1. September 2023)

Department, Institut, Lehrstuhl	Leiter*innen	Durchwahl	E-Mail
Department Allgemeine, Analytische und Physikalische Chemie Allgemeine und Analytische Chemie Physikalische Chemie	Univ.-Prof. Dr. Thomas Prohaska Univ.-Prof. Dr. Thomas Prohaska Univ.-Prof. Dr. Christoph Rameshan	1201 1201 4801	allgchem@unileoben.ac.at allgchem@unileoben.ac.at pchem@unileoben.ac.at
Department Angewandte Geowissenschaften und Geophysik Angewandte Geophysik Erdölgeologie Geologie und Lagerstättenlehre Rohstoffmineralogie	Univ.-Prof. Dr. Florian Bleibinhaus Univ.-Prof. Dr. Florian Bleibinhaus Univ.-Prof. Dr. Reinhard Sachsenhofer Univ.-Prof. Dr. Frank Melcher Univ.-Prof. Dr. Johann Raith	2601 2601 6301 6101 6201	geophysik@unileoben.ac.at geophysik@unileoben.ac.at alexandra.schellich@unileoben.ac.at geologie@unileoben.ac.at mineral@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. Wolfgang Kern Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Kern Univ.-Prof. Dr. Clara Schuecker Univ.-Prof. Dr. Clemens Holzer Univ.-Prof. Dr. Walter Friesenbichler Assoz.Prof. Dr. Ewald Fauster Univ.-Prof. Dr. Gerald Pinter	2301 2301 2501 3501 2901 2708 2101	polychem@unileoben.ac.at polychem@unileoben.ac.at verbund@unileoben.ac.at kv@unileoben.ac.at spritzgiessen@unileoben.ac.at lvv@unileoben.ac.at wpk@unileoben.ac.at
Department Mathematik und Informationstechnologie Angewandte Mathematik Digitalisierung und Datenmodellierung in Naturwissenschaft und Technik Informationstechnologie Mathematik, Statistik und Geometrie	Univ.-Prof. Dr. Erika Hausenblas Univ.-Prof. Dr. Erika Hausenblas n.n. Univ.-Prof. Dr. Peter Auer O.Univ.-Prof. Dr. Jörg Thuswaldner	1701 1701 3801 3801	angemath@unileoben.ac.at angemath@unileoben.ac.at mathstat@unileoben.ac.at mathstat@unileoben.ac.at
Department Metallurgie Eisen- und Stahlmetallurgie Gießereikunde Modellierung und Simulation metallurgischer Prozesse Nichteisenmetallurgie	Univ.-Prof. Dr. Stefan Pogatscher Univ.-Prof. Dr. Johannes Schenk Univ.-Prof. Dr. Peter Schumacher Univ.-Prof. Dr. Andreas Ludwig Univ.-Prof. Dr. Helmut Antrekowitsch	5228 2201 3301 3101 5201	nemetall@unileoben.ac.at eisen@unileoben.ac.at giesskd@unileoben.ac.at smmp@unileoben.ac.at nemetall@unileoben.ac.at
Department Mineral Resources Engineering Aufbereitung und Veredlung Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft Gesteinshüttenkunde Subsurface Engineering	Univ.-Prof. Dr. Robert Galler Univ.-Prof. Dr. Helmut Flachberger Univ.-Prof. Dr. Michael Tost O.Univ.-Prof. Dr. Harald Harmuth Univ.-Prof. Dr. Robert Galler	3401 1801 2001 3201 3401	subsurface@unileoben.ac.at aufbereitung@unileoben.ac.at heidemarie.kutschera@unileoben.ac.at ghk@unileoben.ac.at subsurface@unileoben.ac.at
Department Petroleum Engineering Drilling and Completion Engineering Petroleum and Geothermal Energy Recovery Reservoir Engineering	Univ.-Prof. Dr. Holger Ott Univ.-Prof. Dr. Gerhard Thonhauser Univ.-Prof. Dr. Keita Yoshioka Univ.-Prof. Dr. Holger Ott	3001 3051 3031 3001	reservoir.engineering@dpe.ac.at patrizia.gaebler@unileoben.ac.at marlies.helbl@unileoben.ac.at reservoir.engineering@unileoben.ac.at
Department Physik, Mechanik und Elektrotechnik Elektrotechnik Mechanik Physik	Univ.-Prof. Dr. Oskar Paris Univ.-Prof. Dr. Bernhard Zagar Univ.-Prof. Dr. Thomas Antretter Univ.-Prof. Dr. Oskar Paris	4601 2401 4001 4601	physics@unileoben.ac.at etechnik@unileoben.ac.at mechanik@unileoben.ac.at physics@unileoben.ac.at
Department Product Engineering Allgemeiner Maschinenbau Automation Cyber Physical Systems Umformtechnik	Univ.-Prof. Dr. Florian Grün Univ.-Prof. Dr. Florian Grün O.Univ.-Prof. Dr. Paul O'Leary Univ.-Prof. Dr. Elmar Rückert Univ.-Prof. Dr. Martin Stockinger	1401 1401 5301 1490 5601	amb@unileoben.ac.at amb@unileoben.ac.at automation@unileoben.ac.at elmar.rueckert@unileoben.ac.at umformtechnik@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 Materialphysik Stahldesign Struktur- und Funktionskeramik	Univ.-Prof. Dr. Christian Mitterer Univ.-Prof. Dr. Christian Mitterer Univ.-Prof. Dr. Ronald Schnitzer 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 materials@unileoben.ac.at materialsphysics@unileoben.ac.at materials@unileoben.ac.at isfk@unileoben.ac.at
Department Wirtschafts- und Betriebswissenschaften Industrielogistik Wirtschafts- und Betriebswissenschaften	Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Posch Univ.-Prof. Dr. Helmut Zsifkovits Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Posch	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	8401	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
Personal / Amt der Universität	+43/(0)3842 402-7050	7052	personalabteilung@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

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. Christine Adacker, Dr. Susanne Feiel
Text: Mag. Christine Adacker, Mag. Marie-Katrin Baumgartner
Layout: Mag. Christine Adacker, Desiree Steigerwald, BA
Gedruckt bei: Universaldruckerei Leoben

Bildnachweis

Cover: Hertha Hurnaus (3)
© Hertha Hurnaus: 4, 14, 22
© Foto Freisinger: 2, 10, 23

© FWF / Sabine Hoffmann: 11
© agnormark | Getty Images: 20
© APA/Jacqueline Godany
Rest: Montanuniversität Leoben

WO AUS FORSCHUNG ZUKUNFT WIRD



Sie können den Jahresbericht auch als pdf herunterladen:



2/23

Der Jahresbericht 2022 geht an:

Der Jahresbericht 2022 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.