



**MONTAN
UNIVERSITÄT**
WWW.UNILEOBEN.AC.AT

JAHRESBERICHT 2012



Der Jahresbericht 2012 geht an:



INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG

Vorwort	4
Organisation	5
Highlights 2012	6

FORSCHUNG

Neue EU-Projekte	10
Christian Doppler Labors	12
Erlöse aus Forschungsprojekten	13
Dissertationen und Publikationen	14

LEHRE

Neue Professoren	18
Habilitationen	19
Industrielle Energietechnik	20
Studienrichtungen	21

WEITERBILDUNG

Universitätslehrgänge	24
Wissenschaftliche Veranstaltungen	26

UNIVERSITÄT

Vielseitige Schulwerbung	30
Österreichs „beste“ Universität	31
Feste & Feiern	32
Ehrungen	34
Preise & Auszeichnungen	36

APPENDIX

Impressum	51
-----------	----





VORWORT

Das Jahr 2012 war für die Montanuniversität von wesentlichen Ereignissen geprägt. In einem breit getragenen Strategieprozess wurde der Entwicklungsplan für die nächsten zehn Jahre erarbeitet. In Fortsetzung des eingeschlagenen Wachstumskurses sollen die Studierendenzahlen weiterhin gesteigert werden, und alle Kernfächer der Montanuniversität durch kritische Massen in der Forschung abgesichert, ausgebaut und international sichtbar werden, wofür auch mit den Comet-Zentren deutliche Signale gesetzt worden sind. Die zukünftigen Schwerpunktthemen der Montanuniversität sind die Industrielle Energietechnik, Cyber Physical Systems sowie die umfassende Sicherheitsforschung. Leuchtturm des letzteren Forschungsbereichs ist die Errichtung des Zentrums am Berg. Dazu werden in den bergbautechnisch nicht mehr genutzten Stollensystemen am Steirischen Erzberg zwei Straßen- und zwei Eisenbahntunnel sowie ein Versuchsstollen errichtet und als europäische Core Facility der einschlägigen Wissenschaft und Wirtschaft sowie Einsatzorganisationen des Untertagebaus verfügbar gemacht. Auf Bundes- und Landesebene gibt es ein breites Commitment zu diesem ambitionierten Leitprojekt, das die Exzellenz-Stellung der Montanuniversität auf internationaler Ebene zusätzlich unterstreichen wird.

Für das Verständnis der Anliegen unserer Uni-



Universitätsratsvorsitzender Dr. Hannes Androsch

versität und die gewährte vielfältige Unterstützung, die auch weiterhin ungebrochen bleiben möge, sei an dieser Stelle im Besonderen auf Seiten des Bundes Frau Bundesministerin Doris Bures und Herrn Bundesminister Univ.-Prof. Dr. Karlheinz Töchterle sowie auf Seiten des Landes Steiermark Herrn Landeshauptmann Mag. Franz Voves, seinem Stellvertreter Hermann Schützenhöfer und der für Wissenschaft und Forschung zuständigen Landesrätin Mag. Kristina Edlinger-Ploder gedankt. Diese Ausbauplanungen sind in die Leistungsvereinbarungsverhandlung 2013 bis 2015 eingeflossen. Die Wünsche der Montanuniversität konnten dabei naturgemäß nicht zur Gänze erfüllt werden, dennoch konnte ein gutes Ergebnis erreicht werden. Dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung sei an dieser Stelle der ausdrückliche Dank ausgesprochen, dass es die gedeihliche Weiterentwicklung unserer Alma Mater ermöglicht hat. An dieser Stelle sollte an alle Verantwortlichen appelliert werden, dass bei der zu erwartenden zukünftigen Finanzierung über Studienplätze – ungeachtet der Kleinheit der Universität – Bedacht auf ihre besondere Stellung und ihre besondere Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Österreich genommen wird.

Im Drittmittelbereich konnte ein einmaliges Ergebnis erzielt werden, ebenso konnte ein ausgeglichenes Globalbudget erreicht werden. Das neue Bachelorstudium der Industriellen Energietechnik hat zu der erwarteten Steigerung der Studierendenzahl beigetragen. Die Montanuniversität hat mit der Ausrichtung des von rund 1.000 Teilnehmern besuchten Bergmannstages im internationalen Schaufenster gestanden. Im Bereich der Materialwissenschaften belegte die Montanuniversität als zweitbeste europäische Hochschule den 7. Platz in der Weltrangliste. Das alles ist auch Ergebnis der Arbeit des Rektorates 2003 bis 2011, dem dafür Lob und Anerkennung ausgesprochen sei. Dem neuen Rektorat darf an dieser Stelle alles Gute gewünscht werden. Den Mitgliedern des Universitätsrats sei ebenfalls für ihr Wirken gedankt. Den Professoren, den Mitarbeitern und den Studierenden darf ich auf diesem Wege alles Gute für die Zukunft wünschen, verbunden mit dem Anliegen, dass Sie alle auch in Zukunft ihre Verantwortung für unsere Montanuniversität bestmöglich wahrnehmen und ihr als Alma Mater immer eng verbunden bleiben.

ORGANISATION 2012

OBERSTE LEITUNGSORGANE DER MONTANUNIVERSITÄT LEOBEN

Universitätsrat

bestehend aus fünf Mitgliedern

Vorsitzender Dr. Dr.h.c. mult. Hannes Androsch

Stellvertretende Vorsitzende Dr. Karin Schaupp

Rektorat

Rektor Univ.-Prof. Dr. Wilfried Eichlseder

Vizerektorin für Finanzen Dr. Martha Mühlburger

Vizerektor für Infrastruktur und Internationale Beziehungen Univ.-Prof. Dr. Peter Moser

Senat

bestehend aus 26 Mitgliedern

Vorsitzender O.Univ.-Prof. Dr. Peter Kirschenhofer

Stellvertretende Senatsvorsitzende Ao.Univ.-Prof. Dr. Josef Oswald und Dipl.-Ing. Peter Pulm

Studiendekan

Univ.-Prof. Dr. Werner Sitte

Stellvertreter Univ.-Prof. Dr. Oskar Paris

Wissenschaftliche Organisationseinheiten

10 Departments mit 41 Lehrstühlen sowie 6 Institute

44 berufene Professoren

Zahl der eingerichteten ordentlichen Studien

10 Bachelorstudien

12 Masterstudien

1 Doktoratsstudium

Zahl der Universitätslehrgänge: 12

Stand für alle Daten 31.12.2012





HIGHLIGHTS 2012



Das neue Bachelorstudium Industrielle Energietechnik startete mit Wintersemester 2013.



Das neue Universitätsmuseum wurde in den Räumlichkeiten der Akademie eröffnet.

Neues Bachelorstudium

Mit Wintersemester 2012/13 hat die Montanuniversität als Ergänzung zum bereits seit 2009 existierenden Masterstudium das Bachelorstudium Industrielle Energietechnik eingeführt. Das neue Vollstudium vermittelt Basiswissen im gesamten Energiebereich und passt mit seinem speziellen Fokus auf den Hauptverbraucher Industrie perfekt in das Portfolio der Montanuniversität. Die Themenbereiche reichen von der generellen Energieversorgung in der Industrie unter besonderer Berücksichtigung der Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit bis hin zur Erschließung und Bereitstellung erneuerbarer und alternativer Energien. An der Montanuniversität sind nun insgesamt zehn Bachelorstudien, zwölf Masterstudien und das Doktoratsstudium der montanistischen Wissenschaften eingerichtet (siehe Seite 20).

7. Platz in der Weltrangliste

Einen großartigen Erfolg konnte die Montanuniversität im „Quantitative Ranking of Engineering Disciplines (QRED)“ der School of Engineering der École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) erreichen: Im Bereich der Materialwissenschaften belegte die steirische Vorzeigeuniversität im Oktober 2012 als zweitbeste europäische Hochschule Rang 7. Die Plätze 1 bis 5 gingen an amerikanische Forschungseinrichtungen, gefolgt von der University of Cambridge. Die Montanuniversität erreichte beim Parameter „Publikation pro Lehrkörper“ den

Wert 80,9. Zusammen mit dem Parameter „Zitierungen pro Publikation“ (59,0) ergibt das für die Leobener Hochschule einen daraus errechneten „Q Factor“ von 75,5 und damit die hervorragende Einstufung. Auch andere Umfragen und Rankings führten 2012 zu Top-Ergebnissen für die Montanuniversität (siehe Seite 31).

Universitätsmuseum eröffnet

Die Montanuniversität Leoben verfügt seit dem Jahr 2012 über ein eigenes Museum. Im Beisein zahlreicher Gäste wurden die vom Kulturpreisträger der Stadt Leoben Mag. Arno Grünberger gestalteten ehemaligen Räumlichkeiten des Universitätssportinstituts in der Peter-Turner-Straße 15 im Herbst von Rektor Wilfried Eichlseder offiziell ihrer Bestimmung übergeben. Das Universitätsmuseum besteht aus zwei Ausstellungsräumen zu circa 85 Quadratmetern und wird als Bedarfsmuseum geführt. Es bewahrt kulturell und wissenschaftshistorisch bedeutende Gegenstände aus den Beständen der Montanuniversität. Die Objekte werden geordnet, beschrieben und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Inhaltlich verantwortlich für das neue Museum ist Dr. Johann Delanoy (Universitätsbibliothek), der rund 250 Exponate aus verschiedensten Sammlungen für die Besucher bereithält. „Das ist aber nur etwa ein Viertel der Gegenstände, Lehrbücher und dergleichen, die wir insgesamt im Fundus haben“, so Delanoy, der plant, die Ausstellung auch immer wieder zu verändern.



Im Rahmen des Bergmannstages fand ein Kamingespräch mit Physik-Nobelpreisträger Univ.-Prof. Dr. Georg Bednorz (Mitte) statt.



Die erfolgreiche „Roadshow“ ging in die zehnte Runde.

Mehrere neue EU-Projekte gestartet

Im Jahr 2012 wurden vonseiten der Montanuniversität insgesamt 33 EU-Projektanträge eingereicht, sieben davon werden gefördert. Bei fünf dieser Projektanträge handelt es sich um eine Beteiligung im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (FP7). Ein achter Antrag (Pro. Act) im Rahmen des bilateralen Förderprogramms Österreich-Slowenien befindet sich noch auf einer Warteliste, eine Förderung ist möglich. Weitere vier FP7-Anträge wurden eingeladen, einen Vollantrag im Februar und März 2013 einzubringen. Eine Darstellung der neu gestarteten Forschungsprojekte findet sich ab Seite 10.

Ausstellungsjahr 2012

Nach 2004, 2006 und 2009 fand die Posterausstellung „WerWasWo.Forschung@MUL“ im März 2012 ihre Fortsetzung. Die Veranstaltung soll einen Überblick über die Forschungsleistungen der Wissenschaftler der Montanuniversität Leoben bieten. 2012 konnte ein Höchststand von 260 Beiträgen erreicht werden. Im April 2012 folgte die vom Lehrstuhl für Umformtechnik veranstaltete Schau „Moderne Fertigungstechnologie am Beispiel Automobilbau“ in der Kunsthalle Leoben. 1.500 Besucher bekamen einen Überblick über den Herstellvorgang eines Autos vermittelt.

EUMICON/Bergmannstag

Seit 1937 findet der Leobener Bergmannstag

alle 25 Jahre in der Montanstadt statt. Um der Internationalisierung der Rohstoffwirtschaft Rechnung zu tragen, wurde 2012 der Veranstaltung die Bezeichnung „European Mineral Resources Conference (EUMICON)“ zur Seite gestellt. Rund 1.000 Teilnehmer besuchten von 19. bis 21. September die Konferenz, die von der österreichischen Wirtschaftskammer organisiert wurde und zu großen Teilen an der Montanuniversität stattfand. Als Höhepunkt wurde am Schlußtag die „Leobener Deklaration“ verabschiedet, mit der die europäische Rohstoffwirtschaft die zentralen Fragen für Rohstoffsicherung in Europa festlegte. Berichte von wissenschaftlichen Veranstaltungen des Jahres 2012 finden sich ab Seite 26.

Zehnte „Roadshow“

Zum bereits zehnten Mal ging im Frühjahr 2012 der spektakuläre „Show-Truck“ der Montanuniversität auf Tournee, um Schülern in ganz Österreich die Leobener Studienmöglichkeiten zu präsentieren. In den letzten Jahren wurde die „Roadshow“ auch auf die Nachbarländer Ungarn, Slowenien, Italien (Südtirol) und Deutschland (Bayern) ausgeweitet. Insgesamt wurden seit 2003 knapp 23.000 Kilometer zurückgelegt und rund 18.000 Schüler besucht. Nicht zuletzt aufgrund dieser einzigartigen Informationsmaßnahme einer österreichischen Uni konnte die Studienanfängerzahl im selben Zeitraum enorm gesteigert werden (vergleiche Bericht Seite 30).



Mit ihrem Forschungsprofil weist die Montanuniversität in Zentraleuropa ein Alleinstellungsmerkmal auf. Als zentrale Aufgabe für die Zukunft gilt es, Nachhaltigkeit in der Wertschöpfungskette zu etablieren und die Entwicklung modernster Herstellungs- und Fertigungsverfahren voranzutreiben.

Das Forschungsprofil der Montanuniversität mit seinen Schwerpunkten in den strategischen Hauptrichtungen Rohstoffgewinnung und -verarbeitung, Metallurgie, Hochleistungswerkstoffe, Prozess- und Produktengineering, Umwelttechnik und Recycling, Energietechnik und Ressourcenmanagement sowie Sicherheitstechnik und Risikomanagement soll zur Verbesserung der nationalen und internationalen Konkurrenzfähigkeit weiter gestärkt werden. Ein wichtiges Element dazu ist die konsequente Fundierung des Forschungsprofils durch die allgemein ausgewiesenen Bereiche Mathematik, Informatik, Natur-, Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften (siehe Grafik). Als Schlagworte und Leitmotive für eine Strategie der Zukunft gelten Effizienz („besser und billiger“), Umwelt („sauberer“), Nachhaltigkeit („greener“) und neue Materialien sowie Ressourcen („wertvoller“). Damit ergibt sich eine große Übereinstimmung mit den globalen Main Streams und den Zielen des 8. EU-Rahmenprogrammes.

Die Forschungsfelder werden an der Alma Mater Leobensis schwerpunktmäßig von mehreren Organisationseinheiten bearbeitet, um kritische Massen und Synergien in einem kompetitiven Umfeld optimal wirken zu lassen. Die Förderung der interdisziplinären Ausrichtung der Forschung zielt auf eine Vernetzung der Fachgebiete ab. Darüber hinaus ist die Montanuniversität in Forschungslustern österreichweit einzigartig mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft vernetzt. Diese Forschungscluster und -netzwerke umfassten im Jahr 2012:

- die Forschungsgesellschaft Materials Center Leoben Forschung GmbH/MCL (1999 gegründet, Beteiligung der Montanuniversität 47,5 Prozent, fokussiert auf Forschung im Bereich der Werkstoffentwicklung, Verarbeitungsprozesse und Einsatzverhalten von Metallen, Keramiken, Verbunden und Werkstoffen für elektronische Systeme, 150 Mitarbeiter (Köpfe), im Rahmen des COMET

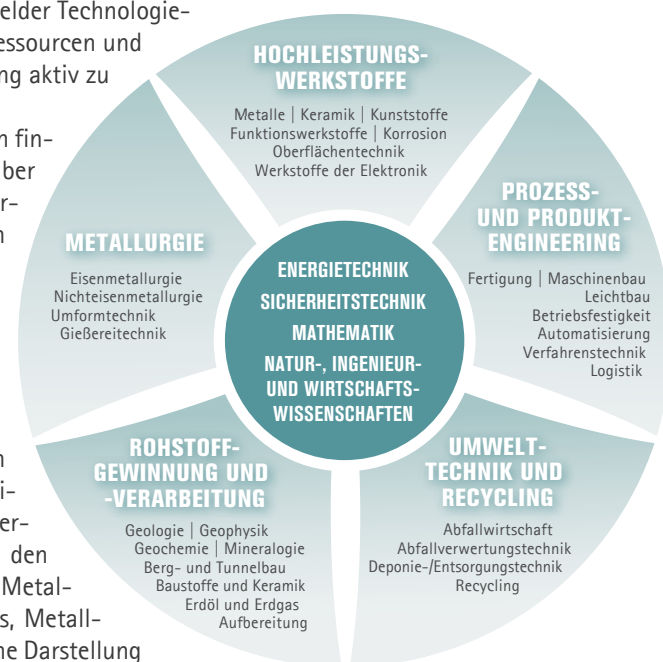
- K2-Programms bis Ende 2017 gefördert, 2012 neuen Forschungsbereich „Materials for Microelectronics“ eröffnet),

- die Polymer Competence Center Leoben GmbH (2002 gegründet, Beteiligung der Montanuniversität 35 Prozent, 89 Mitarbeiter, Förderungsvertrag im Rahmen des COMET-Programms als K1-Zentrum seit 2010, 2012 Einreichung und Genehmigung eines K-Projektantrages zum Thema „Functional Polymer Composites (PolyComp)“),

- die Zentrum für angewandte Technologie Leoben GmbH/ZAT (1999 gegründet, Beteiligung der Montanuniversität 50 Prozent, seit der Eröffnung wurden in einem anspruchsvollen Auswahlprozess über 50 vielversprechende Spin-offs in das Betreuungsprogramm aufgenommen, 2012 drei neue)

- und die Materials Cluster Styria GmbH (2001 gegründet, 2012 Eigentumswechsel in den Vollbesitz der Montanuniversität, Ziel für die nächsten Jahre ist es, verstärkt in den strategischen Felder Technologieentwicklung, Humanressourcen und regionale Positionierung aktiv zu werden.).

Auf den folgenden Seiten findet sich ein Überblick über verschiedene neue Forschungseinrichtungen und -projekte, die 2012 an der Montanuniversität gestartet wurden, sowie eine Aufstellung der Publikationen und Dissertationen. Im Berichtsjahr habilitierten sich an der Montanuniversität zudem vier Personen, und zwar aus den Fächern Materialphysik, Metallurgie des Stranggießens, Metallkunde und Tribologie. Eine Darstellung dieser Arbeiten folgt auf Seite 19.





EU-PROJEKTE

Im Jahr 2012 wurden vonseiten der Montanuniversität insgesamt 33 EU-Projektanträge eingereicht, sieben davon werden gefördert. Die folgenden Forschungsvorhaben konnten im Berichtsjahr bereits gestartet werden.

FP7-Projekt „DRAGON“

Das Projekt „DRAGON“ (Development of Resource-efficient and Advanced underGround technologies) wurde im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm erfolgreich eingereicht. Das Projekt wird von Univ.-Prof. Robert Galler (Lehrstuhl für Subsurface Engineering) koordiniert, wobei Mag. Karin Rehatschek (Außeninstitut) die Rolle des Projektmanagers übernimmt.

Hauptziel des Projekts ist die Verwertung von Tunnelausbruchmaterial im Tunnelbau selbst oder aber in anderen Industriesektoren wie der Zement-, Stahl-, Keramik- oder Glasindustrie. Die Vortriebsarbeiten von Tunnelbauwerken und anderen unterirdischen Bauwerken sollen demnach beginnend vom ersten Planungsprozess bis zur Bauausführung so gestaltet werden, dass damit maximale Ressourceneffizienz erreicht und das Ausbruchmaterial als wertvolle Ressource industriell genutzt wird. Neben einer wesentlichen Reduktion von CO₂-Emissionen und Flächennutzung für die Entsorgung des Ausbruchmaterials kann so eine Annäherung an das Ziel „Zero Waste“ im Untertagebau erreicht werden.

Projektpartner: PORR Bau GmbH (AT); Herrenknecht AG (DE); B+G Betontechnologie + Materialbewirtschaftung AG (CH); Jacques Burdin Ingenieur Conseil (FR); PE North West Europe Limited (GB); Indutech Instruments GmbH (DE).

Webpage: www.dragonproject.eu

Gesamtprojektbudget: 4,5 Mio. Euro

Projektdauer: Oktober 2012 – September 2015

South-East-Europe-Projekt „SNAP-SEE“

Auch das Projekt „SNAP-SEE – Sustainable Aggregates Planning in South East Europe“ wird an der Montanuniversität (Dr. Günter Tiess, Lehrstuhl für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft) koordiniert. Dabei geht es um die strategische bzw. politische Koordination zum Thema „sustainable aggregates“ in den südosteuropäischen Ländern, wobei die Gewährleistung der Versorgungssicherheit auf Basis einer optimalen Planung primärer (Sand, Kies, gebrochenes Festgestein) und sekundärer (d. h. recycelte) Rohstoffe ein ausdrückliches Projektziel ist. Damit sollen Grundsätze der Ressourceneffizienz umfassende Beachtung finden. Weitere Projektziele sind Diskussion bzw. Entwicklung von Planungskonzept-Modulen, einem Handbuch zum „Capacity Building“ und Stakeholder-Konsultation sowie einem Handbuch zur Datenanalyse.

Das Projekt „SNAP-SEE“ berücksichtigt Ergebnisse des Projekts „Sustainable Aggregates Resource Management“, in welchem die Montanuniversität Projektpartner war.

Das Projektkonsortium besteht aus 27 Projektpartnern aus den Ländern Österreich, Bulgarien, Griechenland, Ungarn, Italien, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Albanien, Bosnien, Kroatien, Montenegro, Serbien und Türkei.

Webpage: www.snapsee.eu

Gesamtprojektbudget: 1,7 Mio. Euro

Projektdauer: Oktober 2012 – September 2014

„e-nspiration“ – ERASMUS-Pilotprojekt im Zusammenhang mit „Knowledge Alliances“

Die Wissensallianz (Knowledge Alliance) „e-nspiration“ vereint Institutionen aus den Bereichen Bildung, Forschung und Industrie, um ein Trainingsnetzwerk aufzubauen. Die zukünftige Ausbildung richtet sich an energieintensive Branchen wie die Metall- bzw. die Papierindustrie, da gerade diese Industriezweige derzeit unter starkem Druck stehen, nachhaltig und wettbewerbsfähig zu produzieren.



Tunnelausbruchmaterial als Forschungsobjekt

Das Projekt nutzt dabei die Kombination von theoretischem Wissen, praktischer Industrieerfahrung, multidisziplinärer Teamarbeit und E-Learning-Ansätzen. Zielgruppen sind Experten energieintensiver Industriesektoren ebenso wie Studenten und Professoren, wobei alle Trainingsnetzwerkteilnehmer sowohl in der Rolle des Trainers als auch in jener des Lernenden bzw. des Entwicklers von professionellen Lösungsansätzen agieren.

Das Projekt wird von Dr. Brigitte Kriszt (Außeninstitut) koordiniert und im europäischen Förderprogramm ERASMUS abgewickelt. Die fachliche, inhaltliche Verantwortung für den Aufbau des europäischen Energietechnik-Trainingsnetzwerks liegt bei Univ.-Prof. Dr. Harald Raupenstrauch (Lehrstuhl für Thermoprozesstechnik).

Projektpartner: Jernkontoret (SE); ASMET – The Austrian Society for Metallurgy and Materials (AT); Institute of Materials and Machine Mechanics, Slovak Academy of Science (SK); Karlstad University (SE); Buderus Edelstahl GmbH (DE); Verein Offenes Lernen – Sektion TALKADEMY (AT)

Assoziierte Partner: The Paper Province (SE); Stahlinstitut VDEh (DE); ZAT - Zentrum für angewandte Technologie GmbH (AT/Leoben)

Gesamtprojektbudget: 4,2 Mio. Euro
Projektlaufzeit: Dezember 2012 – Mai 2014

FP7-Projekt „RecoPhos“

Auch beim Projekt „RecoPhos“ im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm zum Thema Phosphor-Rückgewinnung aus Klärschlamm und Klärschlamm-Asche liegt die Koordination bei der Montanuniversität (Univ.-Prof. Dr. Harald Raupenstrauch, Lehrstuhl für Thermoprozesstechnik). Mit dem neuen RecoPhos-Prozess besteht die Möglichkeit, Phosphor aus Klärschlamm bzw. dessen Asche oder auch anderen Phosphorträgern wie Tiermehl in höchster Qualität durch einen Reaktionsmechanismus ähnlich dem Woehler-Prozess rückzugewinnen. Im Gegensatz zum klassischen Verfahren, bei dem die Nutzung der Asche wegen ihres hohen Eisengehalts beschränkt ist, findet dabei die Reduzierung der Phosphate in einer dün-

nen Schicht auf der Oberfläche eines induktiv erhitzten Koksбетtes des neuartigen Reaktors „InduCarb“ statt. Koks oder alternative Materialien werden als Reduktionsmittel verwendet, SiO_2 wird in der Asche behalten. Somit kann der Phosphor aus der Schicht verdampfen, ohne mit anderen Elementen in der Schmelze zu reagieren. Das neue Verfahren ermöglicht also, verschiedenste Arten von Klärschlammasche zu verwerten. Weitere vermarktbare Produkte sind die anfallende Eisenlegierung, ebenso die Silikat-Schlacke sowie ein thermisch verwertbares Abgas. Eine weitere Herausforderung bei der Phosphatrückgewinnung aus Klärschlamm ist die Entfernung von Schwermetallen. Die Energie, die für das Schmelzen benötigt wird, kann durch Erdgas, Gas aus einem Versorgungsprozess oder die Zugabe von getrocknetem Klärschlamm erreicht werden.

Projektpartner: Universität Stuttgart (DE), SGL Carbon GmbH (DE), M.A.L. G.m.b.H. (AT), INERCO S.A. (ES), INSPYRO N.V. (BE), Hariri Chemical Process Engineering (CH), Jeloga Engineering SARL (FR), M.I.T. – Metallurgy & Inorganic Technology (AT), GCTU GmbH (DE)

Webpage: www.recophos.org
Gesamtprojektbudget: 4,5 Mio. Euro
Projektlaufzeit: März 2012 – Februar 2015



Baurohstoffe spielen im Projekt SNAP-SEE eine große Rolle.



CD-LABORS

Die Christian Doppler Forschungsgesellschaft fördert die Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft in eigens eingerichteten Forschungseinheiten mit fixen Laufzeiten, in denen anwendungsorientierte Grundlagenforschung betrieben wird.

An der Montanuniversität Leoben nahm 2012 eines dieser CD-Labors neu seine Arbeit auf.

CD-Labor für funktionelle Druckertinten auf Polymerbasis

Leiter: Ass.-Prof. Dr. Thomas Grießer
 Lehrstuhl für Chemie der Kunststoffe
 Laufzeit: 1.1.2012 – 31.12.2019
 Unternehmenspartner: Durst Phototechnik Digital Technology GmbH

Im Rahmen dieses CD-Labors werden die Chemie funktioneller Ink-Jet-Druckertinten und ihre Anwendung in neuen Bereichen erforscht. Neu entwickelte Druckertinten sollen eine UV-härtbare, nicht reizende und bioverträgliche Alternative zu bisher verwendeten Produk-

ten darstellen. Dabei wird auch der Einsatz von körperverschmelzbaren Druckertinten für die Herstellung medizintechnischer Produkte ins Auge gefasst. Verschiedene Verfahren wie die Nutzung von UV-reaktiven Systemen auf Basis der Thiol-En-Photochemie sowie die Verwendung von funktionalisierten Nanopartikeln und wasserbasierenden Polymerdispersionen werden überprüft. Anwendungsgebiete dieser neu entwickelten Druckertinten bei der Herstellung von optischen Elementen und sogar dreidimensionalen, biokompatiblen Strukturen werden in einem zweiten Schritt erforscht. Die Ergebnisse dieser Forschungstätigkeiten haben unmittelbare Relevanz für die Zukunft der industriellen Druckprozesse, da höchst umweltschonend, unbedenklich und allergiefrei produziert werden kann.

Weitere 2012 an der Montanuniversität eingerichtete CD-Labors:

Örtliche Korrosion

Leiter: Ao.Univ.-Prof. Dr. Gregor Mori
 Lehrstuhl für Allgemeine und Analytische Chemie
 Laufzeit: 1.5.2007 – 30.4.2014

Early Stages of Precipitation

Dieses CD-Labor besteht aus zwei Modulen an der TU Wien bzw. der Montanuniversität.
 Leiter: Univ.-Prof. Dr. Ernst Kozeschnik, Professor für Werkstofftechnik am Institut für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie der TU Wien
 Budgetäre Verantwortung für die Montanuniversität: Univ.-Prof. Dr. Helmut Clemens, Lehrstuhl für Metallkunde und metallische Werkstoffe
 Laufzeit: 1.10.2007 – 30.9.2014

Optimierung und Biomasseinsatz beim Recycling von Schwermetallen

Leiter: Priv.-Doz. Dr. Jürgen Antrekowitsch
 Lehrstuhl für Nichteisenmetallurgie
 Laufzeit: 1.1.2011 – 31.12.2017

Prozesssimulation von Erstarrungs- und Umschmelzvorgängen

Leiter: Assoz.-Prof. Dr.-Ing. Menghuai Wu
 Lehrstuhl für Modellierung und Simulation metallurgischer Prozesse
 Laufzeit: 1.7.2011 – 30.6.2018

Anwendungsorientierte Schichtentwicklung

Leiter: Assoz.-Prof. Dr. Paul H. Mayrhofer
 Lehrstuhl für Funktionale Werkstoffe und Werkstoffsysteme
 Laufzeit: 1.9.2011 – 31.8.2018 (bis Ende 2012 an der Montanuniversität, danach an die TU Wien übersiedelt)

Darüber hinaus ist die Montanuniversität an folgendem CD-Labor beteiligt:

Oberflächenphysikalische und chemische Grundlagen der Papierfestigkeit

Leiter: Ao.Univ.-Prof. Dr. Robert Schennach, TU Graz
 Montanuniversität: Ao.Univ.-Prof. Dr. Christian Teichert, Institut für Physik
 Laufzeit: 1.3.2007 – 28.2.2014

ERLÖSE AUS FORSCHUNGSPROJEKTEN

(in Euro)	Sitz der Auftrag-/Fördergeber-Organisation					
	national	EU	Drittstaaten	Gesamt 2006	Gesamt 2009	Gesamt 2012
EU	0,00	732.010,93	0,00	1.266.299,58	1.072.239,20	732.010,93
andere intern. Organisationen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bund (Ministerien)	5.216,74	0,00	0,00	123.847,18	14.853,87	5.216,74
Länder (inkl. Stiftungen u. Einrichtungen)	240.484,84	0,00	0,00	1.049.528,39	72.726,00	240.484,84
Gemeinden und Gemeindeverbände	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FWF	1.020.161,32	0,00	0,00	737.833,44	1.088.272,40	1.020.161,32
FFG	4.194.825,03	8.593,00	0,00	739.238,33	2.222.660,17	4.203.418,03
ÖAW	25.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25.000,00
Jubiläumsfond der ÖNB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
sonstige öffentlich-rechtliche Einrichtungen (Körperschaften, Stiftungen, Fonds)	67.190,15	109.652,45	0,00	113.000,00	233.588,53	176.842,60
Unternehmen	15.528.126,50	2.120.659,59	271.538,87	8.965.801,68	12.244.721,79	17.920.324,96
Private (Stiftungen, Vereine)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GESAMT	21.081.004,58	2.970.915,97	271.538,87	12.995.548,60	16.949.061,96	24.323.459,42





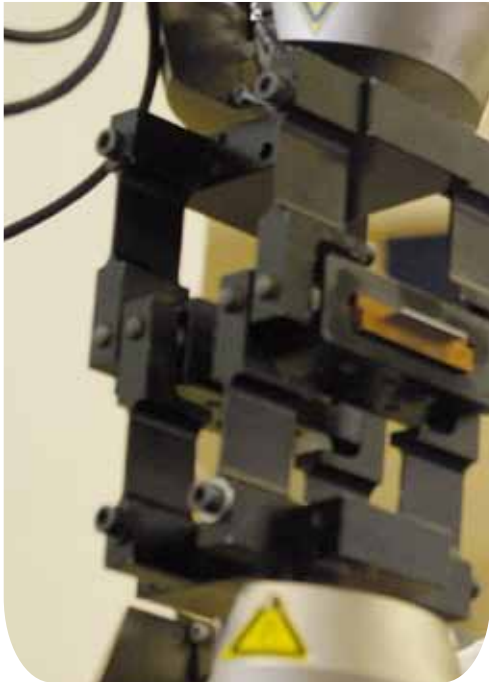
PUBLIKATIONEN

	2010	2011	2012
Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern	17	16	11
Erstveröffentlichte Beiträge in SCI, SSCI und A&HCI-Fachzeitschriften	240	212	205
Erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften	145	155	122
Erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken	343	368	374
Sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen	293	292	334
Gesamt	1.038	1.043	1.046

DISSERTATIONEN 2012

Amir BADSHAH	Polynom-Basisfunktionen und ihre Verwendung zur hierarchischen Bildverarbeitung
Matthias BARTOSIK	Inhomogene strukturelle und mechanische Eigenschaften von nanokristallinen Dünnschichten charakterisiert mittels fortgeschrittener Röntgenbeugungsverfahren
Christine BAUER-VASKO	Entwicklung einer Beurteilungsmethode zur Aufbereitung von Bauxiterzen in der Refraktärindustrie
Shaho BAZR AFKAN	Untersuchung von Gas-Öl-Schwereseigerungsprozessen in natürlich geklüfteten Gesteinslagerstätten unter Verwendung von numerischen Modellen, die Brüche und Gesteinsmatrixblöcke im Detail abbilden
Josef BERNEDER	Optimierung von bruchmechanischen Kennwerten bei Aluminiumlegierungen für die Luftfahrtindustrie
Hannes BLAHA	Gebirgsmechanische Aspekte des "Post Pillar" - Abbauverfahrens
Barbara BÖCK	Optimierung der Herstellung lasergeschweißter Fülldrähte für das Schweißen hochfester Stähle
Sergey BRAGIN	Gießwalzen von HSLA Stählen
Rolf Rainer BRISBERGER	Neue Methodik zur Innenverzinkung von längsnahtgeschweißten Rohren
Thomas Karl CHRISTINER	Betriebsfestigkeitsmodell von Bauteilen unter komplexen Beanspruchungen
Matthias EDLER	Einstellung der Materialeigenschaften dünner Schichten mittels UV-Licht
Rupert EGGER	Herstellung von hochfesten Grobblechen – Einfluss von Legierungselementen und Prozessbedingungen auf das Eigenschaftsprofil
Markus ELLERSDORFER	Integrierte Produktion und Verwertung von Biogas in Zementwerken
Maxim ERKO	Wassereigenschaften in begrenzter Geometrie
Katharina FAERBER	Einfluss von Seltenen (Erd) Metallen auf eutektische und peritektische Erstarrung in Aluminium-Legierungen
Afshin FATHI MOBARAKABAD	Muttergesteins-Charakterisierung, Kohlenwasserstoffsystem-Modellierung und Öl-Ölkorrelation im südlichen Iran
Gerald FIGALA	Ausgewählte fertigungstechnische Methoden zur Verbesserung des Stabilitätsverhaltens von Rechteckplatten
Michael FISCHLSCHWEIGER	Modellierungsstrategien für athermische Phasentransformationen in Formgedächtnislegierungen und Stählen
Werner FRAGNER	Untersuchungen zur Zwischenschichtreaktion von Al und binären Al-Legierungen mit niedriglegierten Stahleinsätzen bei Aluminium-Stahl Verbundguss
Peter Filipp FUCHS	Charakterisierung und Simulation des Deformations- und Schädigungsverhaltens von Leiterplatten
Thomas Michael GRIESSACHER	Einsatzmöglichkeiten von Biomasse als Reduktionsmittel in metallurgischen Recyclingprozessen
Andreas HAMMER	Entwicklung einer Feuerungsanlage für halmgutartige Biomassepellets
Peter HOFER	Messung und Simulation des Verzugs von Druckgussbauteilen
Konstantin Georg HORKEL	Integrierte geologisch-geophysikalische Prospektionsverfahren auf kryptokristallinen Magnesit

Christian HOY	Einsatz von Reststoffen zur Herstellung von Ferrolegierungen
Muhammad Imran IRFAN	Anthropogene versus geogene Kontaminationen im Vodernbergerbachtal, Steiermark, Österreich. Eine geochemische, mineralogische und geophysikalische Studie
Peter JANICZEK	Erdgasreinigung mit Ionischen Flüssigkeiten
Günther KASERER	Gesamtsystemoptimierung eines Antriebs für batteriegespeiste Elektrofahrzeuge
Herbert KRAMPL	Numerische und versuchstechnische Beurteilung geschmierter Kontakte inhomogener Werkstoffe
Oliver Josef KRISCHE	Die Platznahme der Alpenen Haselgebirge Mélange: Die geodynamische Entwicklung der zentralen Nördlichen Kalkalpen im höchsten Ober-Jura und in der Unter-Kreide
Elisabeth Maria LADSTAETTER	Kompaktierungs- und Ermüdungsverhalten von RTM-Laminaten
Klaus LASSNIG	Verwendung von Tunnelausbruchmaterial – Geologische und Geotechnische Aspekte
Marinko LEKIC-NINIC	Die Entwicklung eines neuen Sauerstoffblaselanzkopfes für den LD- Konverter mit Verwendung keramischer Werkstoffe
Christian MEISENBICHLER	Optimierung und Parallelisierung von Complexer DFT Software
Luca MODERER	Sauggasbeständigkeit neuer hochfester Stähle für die Erdöl- und Erdgasindustrie
Johann MOGERITSCH	Untersuchung peritektischer Erstarrung unter Verwendung eines transparenten organischen Systems
Mohammad NASEER	Dreidimensionale Simulation der Hydratbildung in Gaspipelines
Andreas OBERRAUNER	Nutzung der Elektroscheidung zur trockenen Aufbereitung von fein- und feinstdispersen Körnerschwärmen
Helmut PAULITSCH	Verwertungsstrategien für Reststoffe aus der Aluminiumsekundärmetallurgie
Martin PLETZ	Numerische Modelle für Schädigung in Herzstücken von Weichen
Stefan POGATSCHER	Neue Konzepte zum Verständnis der Wirkung einer Kaltaushärtung auf die Warmaushärtung von Al-Mg-Si Legierungen
Kartik Shanmugham PONDICHERRY	Untersuchung der Interaktionen zwischen Schmierstoff Komponenten und tribologischen Oberflächen
Sophie PRIMIG	Erholungs- und Rekristallisationsverhalten von technisch reinem Molybdän
Georg Benedikt RATHMAYR	Mechanische Eigenschaften von hochverformtem, nanokristallinem Nickel: Der Einfluss von Reinheit und Verformungspfad
Daniel RESCH	Verwendung von Tunnelausbruchmaterial – Entscheidungsgrundlagen
Lorenz Eduard August SCHEUCHER	Charakterisierung von Tsunamisedimenten anhand sedimentologischer, sedimentpetrographischer und ökologischer Merkmale an Beispielen aus Thailand und der Dominikanischen Republik
Thomas SCHMÖLZER	Untersuchung von gamma-TiAl Legierungen mit Beugungsmethoden
Michael SKORIANZ	Bewertung von Eisenerzen hinsichtlich ihres Reduktionsverhaltens in Wirbelschichttechnologien
Florian STADLER	Legierungstechnische Maßnahmen zur Optimierung der mechanischen und physikalischen Eigenschaften warmfester Al-Si-Gusslegierungen
Wen TAN	Erstellung mikrostrukturbasierter Lebensdauermodelle für geschmiedete Flugzeugkomponenten aus Ti-6Al-4V
Michael THALER	Integrative Methode zur betriebsfesten Auslegung von Laserschweißnähten
Andreas TRAUSMUTH	Oberflächenermüdung von nitrierten, einsatz- und durchgehärteten Werkstoffen
Muhammad USMAN	Langzeitverhalten von Stützelementen in NATM Tunnels
Clemens VICHYTL	Beitrag zum Verständnis der Schwingungsrissskorrosion austenitischer Stähle
Thomas Josef VOGL	Untersuchung des Erosionskorrosionsverhaltens von Kohlenstoffstählen bei hohen Strömungsgeschwindigkeiten in Anwesenheit von Inhibitoren
Stefanie VOLLAND	Produktionslosgrößen und logistische Kennlinien in der Hybridfertigung – Ein Konzept zur Bestimmung des Einflusses der Produktionslosgröße und Reihenfolge auf logistische Zielgrößen am Beispiel einer Hybridfertigung
Doris WALL	Exportgase und deren Verwertungspotenzial. Technische und ökonomische Evaluierung von ausgewählten Verfahren zur Synthesegaserzeugung
Stefan WALLNER	Untersuchung der Einsatzmöglichkeiten des Radialschmiedens zur Herstellung rotationssymmetrischer Bauteile mittels Finiter-Elemente-Methoden
Ralph WERL	Einzelfunkenspektrometrische Charakterisierung des Reinheitsgrades bei Langprodukten
Rachel Mary WOODS	Entwicklung und Charakterisierung von Polymer Matrix Materialien zur Anwendung in der Zwei Photon Strukturierung von optischen Lichtwellenleitern



Im Bereich Lehre brachte das Jahr 2012 der Montanuniversität neben einem neuen Höchststand der Studierendenzahlen die Einführung des Bachelorstudiums Industrielle Energietechnik sowie die Berufung zweier neuer Professoren.

Die Ausbildung von Studierenden zählt zu den Kernprozessen jeder Universität. Das Studienangebot der Montanuniversität ist in Österreich einzigartig, wird vonseiten der Maturanten nachgefragt und ist unverzichtbar zur Deckung des Bedarfs in der Wirtschaft. Forschung und Lehre bilden an der Montanuniversität eine Einheit, daher orientieren sich auch die Leobener Studienrichtungen entlang der Wertschöpfungskette. Die Studien zeichnen sich einerseits durch eine fundierte Grundlagenausbildung in Kombination mit einer fachspezifischen und anwendungsorientierten Lehre aus. Andererseits vermitteln sie die Werkzeuge, die den Absolventen die Befähigung geben, in internationalen Produktionsbetrieben Führungspositionen einzunehmen.

Die Alma Mater Leobensis hat es immer gut verstanden, die Studierenden in das aktive Geschehen der Universität zu integrieren. Unsere Studierenden sind unser Zukunftspotenzial, sind Teil der Universität; dementsprechend wichtig ist auch die Gestaltung und die Entwicklung des Prozesses Lehre für die Montanuniversität.

Auch in Hinblick auf die Personalentwicklung ist es der Montanuniversität ein besonderes Anliegen, dass die Studierenden in die Forschungsarbeiten der Institute und Departments frühzeitig eingebunden werden. Dadurch ergeben sich für die Studierenden als wissenschaftliche Mitarbeiter schon früh Möglichkeiten der Teilnahme an Forschungsseminaren und Workshops, zuerst lokal, dann national und später auch international. Untermauert wird diese Linie auch durch das Doktoratscurriculum, das selbstständige Beiträge der Promovenden bei solchen Veranstaltungen als Promotionsvoraussetzung verlangt. Für Master- und Diplom- sowie Dissertationsarbeiten gilt als Regel, dass diese entweder an der Universität selbst oder in mit der Montanuniversität kooperierenden

Unternehmen unter entsprechender Abgeltung der Leistungen bearbeitet werden. Soweit die Arbeiten nicht in der Funktion als Forschungsstipendiat durchgeführt werden, werden konsequent Anstellungsverträge abgeschlossen.

Gute Lehre setzt gute Universitätslehrer voraus. Das Zugehen auf die Studierenden, der offene Dialog mit ihnen, die intensive Förderung ihrer Fähigkeiten und Persönlichkeiten muss Maxime der Lehrenden sein. Der traditionell gute Ruf der Leobener Absolventen beruht darauf, dass die Wirtschaft in den Lehrprozess integriert ist und dadurch Praxisorientierung entsteht.

2012 wurden zwei Personen neu an die Montanuniversität berufen, die auf den folgenden Seiten vorgestellt werden: Am Lehrstuhl für Allgemeinen Maschinenbau wurde die Professur für Tribologie im Maschinenbau besetzt und am Lehrstuhl für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft jene für Mining and Mineral Resources Development.

Mit 1. Oktober 2012 hat die Montanuniversität als Ergänzung zum bereits existierenden Masterstudium das Bachelorstudium Industrielle Energietechnik eingeführt, das erfreulicherweise sofort ausgezeichnet angenommen wurde (65 Studierende im 1. Semester). Mit Start des Wintersemesters 2012/13 waren an der Montanuniversität daher zehn Bachelorstudien, zwölf Masterstudien und das Doktoratsstudium der montanistischen Wissenschaften eingerichtet (Übersicht siehe Seite 21).

Trotz der stark steigenden Anfängerzahlen – mit Ende der Zulassungsfrist am 30. November 2012 hatten sich 639 Studierende im ersten Semester eines Studiums eingeschrieben – strebt die Alma Mater Leobensis weiterhin die Beibehaltung der Qualität der Lehre, verbunden mit einer gleichzeitigen Erhöhung der Erfolgsquote an.



NEUE PROFESSOREN



Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. mont. Florian Grün

Mit 1. Februar 2012 übernahm Dr. Florian Grün die Professur für Tribologie am Lehrstuhl für Allgemeinen Maschinenbau. Der gebürtige Oberösterreicher besuchte eine AHS in Linz und studierte Montanmaschinenbau an der Montanuni. 2007 promovierte er „sub auspiciis praesidentis“, 2012 folgte die Habilitation im Fach Tribologie zum Thema „Functionality of heterogeneous sliding materials for conformal contacts“.

Die Tribologie, also die Lehre von Reibung und Verschleiß, umfasst allgemein ein sehr weites Forschungsgebiet. Grüns Ausrichtung betrifft maschinenbauliche Fragestellungen z. B. im Motorenbereich mit dem Ziel, den Wirkungsgrad und die Tragfähigkeit zu erhöhen und den Verschleiß zu reduzieren. Als Maschinenbauer beschäftigt er sich mit aktuellen Aufgabenstellungen der Gesellschaft, ist Schnittstelle zum Anwender und am Transfer von Grundlagenwissen hin zum Ingenieurwesen. Nachfrager sind dabei die großen Treiber für tribologische Verbesserungen wie die Fahrzeugindustrie – von Pkws/Lkws über Flugzeuge bis hin zu Schiffen – oder auch die alternativen Energieerzeuger wie Windkraftanlagen und Großmotoren. Durch diesen intensiven Kontakt mit der Industrie eröffnen sich für den Lehrstuhl gute Möglichkeiten. So kann nicht nur der Großteil der Mitarbeiter über Drittmittel beschäftigt werden. Auch größere Anschaffungen ergeben sich meist aus laufenden Projekten mit der Wirtschaft. Ein großes Ziel von Grün ist der Aufbau und die Intensivierung von Kooperationen zu anderen wissenschaftlichen Institutionen im Bereich Tribologie.



Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. mont. Manfred Hoscher

Dr. Manfred Hoscher wurde mit 1. Juli 2012 als Professor für Mining and Mineral Resources Development am Lehrstuhl für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft verpflichtet. Der gebürtige Linzer studierte nach seiner Matura Bergwesen – Wahlfachgruppe Betriebswirtschaft – an der Montanuniversität und promovierte 1984.

Seine beruflichen Stationen führten ihn vom Salzbergbau Dürrnberg zum Vorstand der Österreichischen Salinen AG, weiter zur UNIDO und der Agrana Zucker und Stärke AG, bis er im traditionellen Bergbauunternehmen Rio Tinto Minerals und dem Talkspezialisten Imerys Talc Europe tätig war.

Hoscher ist es besonders wichtig, die Ausbildung an der Montanuniversität sehr stark in einen praktischen Kontext einzubinden. Ein weiteres Anliegen ist ihm die Schaffung eines ausgeprägten Bewusstseins hinsichtlich Arbeitssicherheit, Prozesssicherheit und Risikomanagement. In Zukunft wird auch die Post-Graduate-Ausbildung im Bereich der Rohstoffgewinnung an Bedeutung gewinnen. In Zusammenarbeit mit internationalen Rohstoffunternehmen soll ein entsprechendes Ausbildungsprogramm erarbeitet werden.

Als weiterer Schwerpunkt will Hoscher die Führungsphilosophie „Operational Excellence“ sowohl in der Lehre als auch in der Forschung behandeln. „Urban Mining“ – also Städte als eine Art große Rohstoffmine zu sehen – wird seiner Erwartung nach in den Überlegungen zur Ressourcensicherung eine entscheidende Rolle spielen. Die Rückgewinnung von Sekundärrohstoffen werde von großer Bedeutung sein.

HABILITATIONEN



v.l.n.r.:
Florian Grün,
Manfred Hoscher,
Harald Leitner,
Christian Motz,
Guangmin Xia

Neben Univ.-Prof. Dr. Florian Grün habilitierten sich 2012 folgende Wissenschaftler:

Dipl.-Ing. Dr.mont. Harald Leitner

habilitierte in dem Fachgebiet Metallkunde, mit der Arbeit „Physical Metallurgy of Corrosion Resistant Maraging Steels“. Ein wesentlicher Teil der Habilitationsschrift beschäftigt sich mit der Entstehung von nanometergroßen intermetallischen Ausscheidungen, die die mechanischen Eigenschaften maßgeblich beeinflussen. Im Speziellen wurde die Wirkungsweise von unterschiedlichen Legierungselementen wie Ni, Al, Ti, Si und Cu studiert. Zum einen konnten neue Ausscheidungskombinationen beobachtet werden und zum anderen wurde erstmalig der Entstehungsmechanismus von Ausscheidungen gezeigt, was insbesondere für eine erfolgreiche Simulation von immenser Bedeutung ist. Ein weiterer Teil widmete sich der Entstehung des so genannten „Reverted Austenite“, der insbesondere Auswirkung auf die Zähigkeit von Maraging-Stählen hat. Für zahlreiche Anwendungen ist eine ausgeklügelte Kombination von Festigkeit und Zähigkeit erforderlich, wodurch dem „Reverted Austenite“ eine besondere Bedeutung zukommt.

Dipl.-Ing. Dr.mont. Christian Motz

habilitierte im Fach Materialphysik zum Thema „Neue Einblicke in das Verformungsverhalten in kleinen Dimensionen: Simulation und Experimente“. Getrieben durch die fortschreitende Miniaturisierung in vielen Bereichen moderner Technologien (z. B. Medizintechnik, Mikroelektronik) besteht ein immer größer werdender Bedarf an mechanischen Kennwerten in kleinen Dimensionen. Größeneffekte in den Eigen-

schaften verhindern aber die Verwendung von makroskopischen Kennwerten. Daher ist ein tiefer gehendes Verständnis der lokalen physikalischen Prozesse vonnöten, um diese Größeneffekte zu verstehen und ein zuverlässiges Design von miniaturisierten Bauteilen und Komponenten zu ermöglichen. Um dieses mechanistische Verständnis zu erreichen, wurden sowohl neuartige miniaturisierte Experimente entwickelt und angewandt, als auch diskrete Versetzungsdynamik-Simulationen durchgeführt. Es konnte gezeigt werden, dass die Größeneffekte in den plastischen Eigenschaften nicht nur von der Probengröße abhängen, wie bis zu diesem Zeitpunkt postuliert, sondern auch von der anfänglichen Defektstruktur und -dichte in der Probe.

Dipl.-Ing. Dr.mont. Guangmin Xia

habilitierte zum Thema „Kokillenmetallurgie des konventionellen Brammenstranggießens von Stahl“ im Fach Metallurgie des Stranggießens. Kernstück jeder Stranggießanlage ist die Kokille. Deren Form der Kokille bestimmt die Gestalt der Brammen. Hier wird die Haut der Brammen gebildet, die deren Oberflächenqualität bestimmt. Betriebssicherheit, Brammenqualität und Produktivität sind drei wichtige Kriterien für eine moderne Stranggießanlage. Die meisten Oberflächenrisse bilden sich entweder in der Kokille im Meniskusbereich oder hängen mit der Schalenbildung in der Kokille zusammen. Die Durchbrüche, die die Produktivität des Stranggießens massiv verringern und die Produktionskosten erhöhen, erfolgen meistens knapp unter dem Kokillenausstritt. Diese Durchbrüche werden durch eine schlechte Schalenbildung in der Kokille verursacht.



INDUSTRIELLE ENERGIETECHNIK

Mit Wintersemester 2012/13 startete an der Montanuniversität das neue Vollstudium „Industrielle Energietechnik“, das davor bereits seit Wintersemester 2009/10 erfolgreich als Master-Studiengang angeboten worden war.

Ein großer Anteil des Primärenergiebedarfs – in Europa etwa 30 Prozent – entfällt auf die Industrie. Darüber hinaus sind gerade in der Industrie die Bereitstellung, der Transport und die Nutzung von Energie, insbesondere in hochwertiger Form, zumeist als elektrische, mechanische und thermische Energie, in umweltverträglicher und ökonomischer Art von entscheidender Bedeutung. Vor dem Hintergrund des weltweit steigenden Energiebedarfs erscheint es besonders wichtig, dass sich die Studierenden im Rahmen eines spezifischen Energietechnikstudiums die Basis für das Erkennen und die Nutzung von Einsparungspotenzialen aneignen.

Mit dem Lehrstuhl für Thermoprozesstechnik unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Harald Raupenstrauch hat die Montanuniversität unter Verknüpfung ihrer umfangreichen Expertise im Bereich der Energiegewinnung sowie durch die Metallurgie und den Schwermaschinenbau auf dem Gebiet von Energie-Großverbrauchern einen neuen Schwerpunkt gebildet. Im Rahmen des interdisziplinären Studiums Industrielle Energietechnik werden die für die Bearbeitung energietechnisch relevanter Fragestellungen notwendigen Fachbereiche, wie etwa innovative Energietechnologien, Brennstofftechnik, Thermische Prozesstechnik, Elek-

trostechnik, Nachhaltigkeit, ökonomische und ökologische Bewertung sowie Energiemanagement, Energiemarkt und Energierecht gelehrt. Die Schwerpunktsetzung erfolgt dabei ausgerichtet auf die Prozesstechnik, die Grundstoff- und Produktionsgüterindustrie.

Das Masterstudium Industrielle Energietechnik wird an der Montanuniversität bereits seit Wintersemester 2009/10 angeboten, am Ende des Studienjahres 2011/12 gab es drei Absolventen. Im Wintersemester 2012/13 waren 48 Personen im Masterstudium inskribiert (Stand 15.12.2012). Das ist gegenüber dem Jahr davor mit 36 Personen eine erfreuliche Steigerung und spricht für das Interesse am Studium.

Weltweit besteht in der Industrie eine hohe Nachfrage an Energietechnik-Ingenieuren mit umfassenden Kenntnissen. Generell ist das Studium Industrielle Energietechnik darauf ausgerichtet, alle mit technischem Schwerpunkt anfallenden Tätigkeiten in Forschung, Vorfeldentwicklung, Produktentwicklung, Produktion, Planung, Vertrieb, Inbetriebsetzung, Wartung und Instandhaltung sowie Betrieb von Anlagen als Sachbearbeiter, in leitender Funktion in einer Projektgruppe bis hin zur Unternehmensführung durchführen zu können.

Das neue Bachelorstudium umfasst neben den generell im ersten Jahr gelehrt Grundlagen (Chemie, Physik, Mathematik, Statistik, Mechanik) die Fächer Prozesstechnik, Energietechnik, Abgasreinigung und Umweltanalytik und Betriebswirtschaftslehre und schließt mit einer Bachelorarbeit ab. Im Masterstudium sind neben den Pflichtfächern aus den Fachgebieten Energiebereitstellung, Energienutzung, Energieverfahrenstechnik und Energiemanagement die Masterarbeit und eine facheinschlägige Industriepraxis wesentliche Säulen des Studiums. Studiengangsbeauftragter Univ.-Prof. Dr. Harald Raupenstrauch: „Zusammengefasst vermittelt das Studium ‚Industrielle Energietechnik‘ theoretisch-wissenschaftliche und zugleich anwendungsnah-praxisorientierte Kompetenz im Bereich der industriellen Energietechnik und des Energiemanagements unter Einbringung des Prinzips der Nachhaltigkeit und wesentlicher Querschnitts- und Ergänzungsfächer.“



STUDIENRICHTUNGEN

Studienrichtung Angewandte Geowissenschaften

Bachelorstudium Angewandte Geowissenschaften

Masterstudium Angewandte Geowissenschaften mit den Schwerpunkten: Angewandte Geophysik und Erdölgeologie, Petroleum Geophysics, Rohstoff- und Umweltgeologie

Studienrichtung Bergwesen

Bachelorstudium Rohstoffingenieurwesen

Masterstudium Rohstoffgewinnung und Tunnelbau mit den Ausbildungsschwerpunkten: Rohstoffgewinnung, Geotechnik und Tunnelbau, Raw Materials and Energy Systems

Masterstudium Rohstoffverarbeitung mit den Ausbildungsschwerpunkten: Aufbereitung und Veredlung, Baustoffe und Keramik, Mineral Processing and Energy Systems

Studienrichtung Industrielle Energietechnik

Bachelorstudium Industrielle Energietechnik

Masterstudium Industrielle Energietechnik

Studienrichtung Industrieller Umweltschutz, Entsorgungstechnik und Recycling

Bachelorstudium Industrieller Umweltschutz, Entsorgungstechnik und Recycling mit den Hauptwahlfächern: Verfahrenstechnik oder Ver- und Entsorgungstechnik

Masterstudium Industrieller Umweltschutz, Entsorgungstechnik und Recycling mit den Hauptwahlfächern: Verfahrenstechnik oder Ver- und Entsorgungstechnik

Studienrichtung Industrielllogistik

Bachelorstudium Industrielllogistik

Masterstudium Industrielllogistik mit den Schwerpunkten:

Management, Computational Optimization, Automation, Logistics Systems Engineering

Studienrichtung Kunststofftechnik

Bachelorstudium Kunststofftechnik

Masterstudium Kunststofftechnik mit den Wahlfachgruppen: Polymerwerkstoffe - Entwicklung und Charakterisierung, Produktionstechnik und Bauteilauslegung, Polymerer Leichtbau

Studienrichtung Metallurgie

Bachelorstudium Metallurgie

Masterstudium Metallurgie mit den Wahlfachgruppen: Eisen- und Stahlmetallurgie I und II, Nichteisenmetallurgie I und II, Gießereitechnik I und II, Umformtechnik/Bauteilherstellung I und II, Wärmetechnik I und II, Industriewirtschaft I und II

Studienrichtung Montanmaschinenbau

Bachelorstudium Montanmaschinenbau

Masterstudium Montanmaschinenbau mit den fünf Studienzweigen: Vertiefter Maschinenbau, Entwicklung und Konstruktion, Fertigungstechnik, Mechatronik, Schwermaschinenbau

Studienrichtung Petroleum Engineering

Bachelorstudium Petroleum Engineering

Masterstudium International Study Program in Petroleum Engineering mit den Modulen: Drilling Engineering, Petroleum Production Engineering, Reservoir Engineering

Masterstudium Industrial Management and Business Administration mit den Wahlfächern: Sustainability Management, Facility Management, Knowledge Management, Prozess- und Qualitätsmanagement

Studienrichtung Werkstoffwissenschaft

Bachelorstudium Werkstoffwissenschaft

Masterstudium Werkstoffwissenschaft mit den Wahlfachgruppen: Metallische Werkstoffe, Materialphysik, Keramische Werkstoffe, Werkstoffe der Elektronik und Physik funktionaler Materialien

Doktoratsstudium der montanistischen Wissenschaften



WEITERBILDUNG



Die Montanuniversität entwickelt ein umfangreiches, berufsbegleitendes Weiterbildungsprogramm in den ihr angestammten Fachbereichen mit dem Ziel, als Wissensvermittlungs- und Kommunikationsplattform zu wirken.

Neben dem Angebot an Bachelor- und Masterstudien erfolgt der Transfer von Wissen an der Montanuniversität auch über die berufsbegleitende Weiterbildung von Absolventen und Interessenten aus der Wirtschaft und dem Arbeitsmarkt. Zwischen Lehre und Weiterbildung ist dabei zu differenzieren, da diese durch die unterschiedlichen Anspruchsgruppen deutliche Unterschiede aufweisen. Prozessmerkmale der Weiterbildung sind Bedarfs- und Zukunftsorientierung, positioniert in einem hochqualitativen Segment und vorgetragen durch bestqualifizierte Experten.

Eine Bedarfsstudie bei Absolventen und Personalisten hat aufgrund der geografischen Lage und der spezifischen Ausrichtung keine positive Prognose für berufsbegleitende ordentliche Masterstudien an der Montanuniversität ergeben. Deshalb geht die Strategie dahin, in den Kernbereichen Universitätslehrgänge sowie Seminare und Kongresse anzubieten und damit nicht zuletzt einen Beitrag zur Erfüllung der Ziele der österreichischen Strategie zum lebensbegleitenden Lernen „LLL:2020“ zu liefern.

Die Weiterbildungsaktivitäten der Montanuniversität umfassen Universitätslehrgänge (ULG), Kongresse, Seminare, Summer und Winter Schools. Im Bereich der postgradualen Ausbildung bietet die Montanuniversität nunmehr zwölf Lehrgänge an. Der ULG Ressourcenmanagement und Verwertungstechnik für den Bereich Abfallwirtschaft, Entsorgungstechnik und Recycling wurde Anfang 2012 eingerichtet und startete bereits. Die Absolventen werden den akademischen Grad Master of Engineering erhalten.

Ende 2012 wurde der zweisemestrige ULG Rohstoffaufbereitung eingerichtet, der im September 2013 das erste Mal abgehalten werden soll. Zielpublikum dieser neuen Ausbildung

sind Personen, die sich mit der Aufbereitung und Veredlung primärer und sekundärer Rohstoffe beschäftigen oder zukünftig beschäftigen wollen. Sie sollen dazu qualifiziert werden, betriebliche Aktivitäten im Bereich der Aufbereitung unternehmensintern und -extern zu initiieren, zu planen und zu organisieren, betriebliche Probleme zu erkennen und Lösungen zu erarbeiten, Planungsarbeiten zu begleiten und umzusetzen bzw. Maschinen und Anlagen in Betrieb zu nehmen, abzunehmen und im Regelbetrieb einzusetzen.

Der bereits bestehende Lehrgang Recycling wurde ebenfalls weitergeführt. Im November 2012 konnte der dritte Jahrgang des Lehrgangs Produktentwicklung mit der gemeinsamen Abschlussprüfung der Studierenden beendet werden. Die alljährliche Umfrage des „Industriemagazins“ zu den besten heimischen Anbietern von „Executive MBAs“ bestätigte im Mai 2012 die Montanuniversität mit ihrem MBA-Programm „Generic Management“ im Ranking auf Platz 2. Dieser Lehrgang wird seit mehr als einem Jahrzehnt vom Lehrstuhl für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften unter der Leitung von O.Univ.-Prof. Dr. Hubert Biedermann angeboten.

Zu den Universitätslehrgängen kommt eine breite Palette an kürzeren Weiterbildungsveranstaltungen, die die Technologieakademie des Außeninstitutes und die wissenschaftlichen Organisationseinheiten durchführen. Die Technologieakademie hielt im Jahr 2012 67 Veranstaltungen ab (inklusive der Lehrgänge), die von 1.238 Teilnehmern besucht wurden. Im Berichtsjahr war die Montanuniversität auch Gastgeber des nur alle 25 Jahre stattfindenden Bergmantags bzw. der EUMICON. Kurzberichte ausgewählter Weiterbildungsveranstaltungen finden sich auf den folgenden Seiten ebenso wie eine Darstellung aller eingerichteten Universitätslehrgänge.



UNIVERSITÄTSLEHRGÄNGE

Bis 31. Dezember 2012 hat die Montanuniversität bereits elf verschiedene Universitätslehrgänge gestartet. Neu hinzu kam 2012 der Lehrgang Ressourcenmanagement und Verwertungstechnik. Ein weiterer Ausbau des Angebots ist in Vorbereitung.

Master of Engineering Ressourcenmanagement und Verwertungstechnik

Abfall und unterschiedliche wertstoffhaltige Materialien, welche heute noch als minderwertige Reststoffe teilweise deponiert werden, müssen sich in den nächsten Jahren zum wertvollen Sekundärrohstoff entwickeln, um die Produktion und Verarbeitung von Werkstoffen in Österreich und ganz Europa zu sichern. Im neuen Universitätslehrgang werden Personen, die Führungsaufgaben im Bereich der Abfallwirtschaft, der Entsorgungstechnik und dem Recycling wahrnehmen, thematisch umfassend ausgebildet. Ziel ist, sowohl theoretisch fundiertes Wissen als auch praxisrelevante Kenntnisse zu vermitteln, um Verwertungsprozesse vernetzt initiieren, planen, begleiten, führen und steuern zu können. Der Lehrgang richtet sich an Unternehmer, Führungskräfte gehobener Managementebenen und Entscheidungsträger, die sich mit Ressourcenmanagement sowie mit Aufgaben der Verwertungstechnik und des Recyclings im Bereich der gesamten Wertschöpfungskette vertiefen und qualifizieren möchten. Vermittelt werden neben technischem, ökologischem und rechtlichem Wissen auch Managementkenntnisse. Die wissenschaftliche Leitung des neuen Lehrgangs hat Univ.-Prof. Dr. Roland Pomberger vom Lehrstuhl für Abfallverwertungstechnik. Vortragende sind Experten mit langjähriger Erfahrung aus Industrie und Wirtschaft sowie der Montanuniversität.

Kurssprache: Deutsch

Abschluss: akademischer Grad „Master of Engineering“

Dauer: vier Semester berufsbegleitend

<http://verwertungstechnik.unileoben.ac.at>

MBA Generic Management

Schwerpunkte sind Betriebswirtschaft, Management und Führung, Qualitätsmanagement, Nachhaltigkeits- und Energiemanagement sowie Risiko- und Sicherheitsmanagement. Das alles wird praxisnah zu einem ganzheitlichen (generic) Managementsystem zusammengeführt. Ausbildung zur Sicherheitsfachkraft als Ergänzung zu den Inhalten des Lehrgangs möglich.

Kurssprache: Deutsch und Englisch

Abschluss: akademischer Grad „MBA (Master of Business Administration)“

Dauer: vier Semester berufsbegleitend

<http://mba.unileoben.ac.at>

Produktentwicklung

Inhalt sind alle für die Produktentwicklung relevanten Themen aus Technologie, Markt und Unternehmen. Dazu gehören Kreativitäts- und Innovationsmethoden, Industrial Design, die Auswahl von Werkstoffen und Fertigungsverfahren, die Produktauslegung, Qualitätssicherung, Technologiemonitoring, rechtliche Aspekte, Projektmanagement, Kostenpläne, Marketing und Vertrieb.

Kurssprache: Deutsch

Abschluss: Universitätszertifikat mit Titel „Akademischer Produktentwickler“

Dauer: drei Semester berufsbegleitend

<http://produktentwicklung.unileoben.ac.at>

Qualitätsmanagement

Schwerpunkte sind Betriebswirtschaft, Management und Führung, Qualitätsmanagement mit fachspezifischen Themen und Herausforderungen. Als wesentlich wird dabei die integrative Betrachtung des Qualitätsaspekts in der Unternehmensführung erachtet. Die Ausbildung richtet sich vor allem an Personen in einer verantwortlichen Managementposition beziehungsweise an Nachwuchsführungskräfte im Bereich Qualitätsmanagement.

Kurssprache: Deutsch und Englisch

Abschluss: Universitätszertifikat mit Titel „Akademischer Qualitätsmanager“

Dauer: drei Semester berufsbegleitend

<http://mba.unileoben.ac.at/index.php/qualitaetsmanagement>

Qualitätssicherung im chemischen Labor

Schwerpunkte sind Grundlagen der Qualitätssicherung, ihre Anwendung im Labor und Qualitätsmanagement. Der Fokus liegt auf internationalen Anforderungen und Werkzeugen.

Themen: analytische Kerngrößen, Methodenvvalidierung, Beurteilung von Mess- und Analyseergebnissen, Daten- und Dokumentenmanagement, Vorbereitung zur Laborakkreditierung, Audits und Inspektionen.

Kurssprache: Deutsch

Abschluss: Universitätszertifikat
Dauer: fünf ein- bis fünftägige Module (Module auch einzeln belegbar)
www.unileoben.ac.at/allgchem/lehrgang

Recycling

Im Mittelpunkt stehen zum Recyclingprozess gehörende Themen rund um Technologie, Markt und Unternehmen. Behandelt werden die Recyclingprozesse der verschiedenen Materialien, Sicherheitsaspekte bei den Anlagen, gesetzliche Rahmenbedingungen und ihre Auswirkungen sowie die wirtschaftliche Betrachtung.

Kurssprache: Deutsch oder Englisch

Abschluss: Universitätszertifikat mit Titel „Akademischer Recyclingtechniker“

Dauer: drei Semester berufsbegleitend

<http://recycling.unileoben.ac.at>

Nachhaltigkeitsmanagement

Der Lehrgang beschäftigt sich mit der nachhaltigen Entwicklung von Unternehmen im Spannungsfeld ökonomischer und ökologischer Fragestellungen. Themen: Betriebswirtschaft, Management und Führung, fachspezifische Themen wie Stoffstrommanagement, Corporate Social Responsibility, Umweltmanagement und Umweltrecht sowie Energiemanagement.

Kurssprache: Deutsch und Englisch

Abschluss: Universitätszertifikat mit Titel „Akademischer Nachhaltigkeitsmanager“, Zertifikat im Bereich Umweltmanagement

Dauer: drei Semester berufsbegleitend

<http://mba.unileoben.ac.at/index.php/nachhaltigkeitsmanagement>

NATM Engineering (New Austrian Tunneling Method): Master of Engineering oder Zertifikat

Inhalte sind Vorbereitung auf den Bau von Tunnels und sonstigen Untertagebauwerken nach den Prinzipien der „Neuen Österreichischen Tunnelbaumethode“, Planung, Durchführung des Baus in verantwortungsvoller Position oder als beratender Begleiter; Vermittlung besonderer Kompetenzen in geotechnischer, statischer, organisatorischer, vertraglicher und wirtschaftlicher Sicht.

Kurssprache: Englisch

Abschluss: akademischer Grad „Master of Engineering“ oder Universitätszertifikat mit Titel „Academic NATM Engineer“

Dauer: vier bzw. sechs (Master) Semester in Blöcken, ein Semester Abschlussarbeit
<http://www.natm.at>

International Mining Engineer

Im Mittelpunkt steht eine Vertiefung im Bereich der Rohstoffgewinnung und der beteiligten wissenschaftlichen Disziplinen. Pflichtfächer sind Bergbautechnik, Bergbausicherheit sowie Projektmanagement und -finanzierung. Wahlfächer: Untertagebau auf Erze oder Kohle, Golderzbergbau, Tagebau- und Steinbruchtechnik, Fördertechnik.

Kurssprache: Englisch

Abschluss: Universitätszertifikat mit Titel „Akademischer International Mining Engineer“

Dauer und Ort: vier Semester berufsbegleitend, Leoben und Partneruniversitäten weltweit

Kontakt: birgit.knoll@unileoben.ac.at

Sprengtechnik

Schwerpunkte sind Gewinn Sprengung über Tage, Erfahrungen und Neuerungen bei Sprengarbeiten in Tagebauen und Steinbrüchen sowie bei Gesteinssprengungen im Baubetrieb, Bemessung von Sprenganlagen, Vorstellung moderner Verfahren zur Überwachung der Sprengarbeit, Umweltauswirkungen, sprengtechnisches Praktikum.

Kurssprache: Deutsch

Abschluss: Zertifikat; Möglichkeit des Erwerbs der Sprengbefugnis für allgemeine und Tiefbohrlochsprengarbeiten

Dauer: ein Semester

Kontakt: elke.reichenpfader@unileoben.ac.at





WISSENSCHAFTLICHE VERANSTALTUNGEN

Aus der Vielzahl an Veranstaltungen werden hier exemplarisch einige für das Jahr 2012 besonders bemerkenswerte vorgestellt.

WerWasWo.Forschung@MUL – Posterausstellung (12.–23.3.2012)

Nach 2004, 2006 und 2009 fand die Posterausstellung 2012 ihre Fortsetzung. Die Veranstaltung soll einen Überblick über die Forschungsleistungen der Wissenschaftler der Montanuniversität Leoben bieten. 2012 konnte ein Höchststand von 260 Beiträgen erreicht werden. „Diese beeindruckende Steigerung zeigt nicht nur das zunehmende Interesse an einer Teilnahme, sondern auch die steigende Forschungsleistung“, meinte Organisator Ao.Univ.-Prof. Dr. Thomas Meisel. Die Posterausstellung und die Broschüre sind somit als fixer Bestandteil der Präsentation der Forschungsaktivität nicht nur innerhalb, sondern auch außerhalb der Universität etabliert.

Veranstalter: Universitätslehrerverband (ULV) an der Montanuniversität Leoben

Leobener Sicherheitstag (22.3.2012)

Brände und Explosionen zählen zu den häufigsten Auslösern für Industrieunfälle. Die Auswirkungen von Industrieunfällen stellen für Menschenleben und Umwelt eine massive Gefährdung dar. Die Auswirkungen für betroffene Unternehmen gehen meist weit über den Sachschaden hinaus und können oft existenzbedrohend sein. Dieses Seminar zielte darauf ab, Gefahren rechtzeitig und richtig zu erkennen und ihnen effektiv vorzubeugen, um so personelle, materielle und umweltrelevante Schäden zu verhindern. An der Veranstaltung nahmen 150 Personen teil.

Veranstalter: Lehrstuhl für Thermoprozesstechnik, Außeninstitut



9. Werkstoffkongress zum Thema „Werkstoffe, Nanotechnologie und Anwendung“ (28.–29.3.2012)

Der Werkstoffkongress beschäftigte sich anlässlich des zehnjährigen Bestehens von Nanonet Styria mit dem Thema „Nanotechnologie und Werkstoffe“. Die Steiermark und Nanonet Styria zeichnet aus, dass schon sehr früh erkannt wurde, welches Potenzial die Nanowissenschaften und -technologie eröffnen. Der Werkstoffkongress verfolgte das Ziel, Forschungsergebnisse und Entwicklungen durch Nanowissenschaft und -technologie für den Bereich Werkstoffe und Materialien kompakt darzustellen. Die Tagungsbeiträge konzentrierten sich auf die steirischen Themenfelder Nanopowder, Nanocomposites, Nanocoating, Nanogrowth und Optoelektronik. Durch die Mitwirkung der „Nanonet Styria“-Netzwerkpartner gelang es, einen guten Einblick in die aktuellen „werkstofforientierten“ Zukunftsthemen durch Nanowissenschaft zu bekommen. An der Veranstaltung nahmen 105 Personen teil.

Veranstalter: Außeninstitut, Materials Cluster Styria, Nanonet Styria

3rd Fatigue Symposium Leoben, Lightweight Design (18.–19.4.2012)

Vor einem internationalen Fachpublikum wurden neue Erkenntnisse auf dem Gebiet der Betriebsfestigkeit bzw. des Leichtbaus vorgestellt und diskutiert. Neue Möglichkeiten in der Betriebsfestigkeit ergeben sich durch spezielle Verfahren zur Simulation von Fertigungsprozessen, wie die Erstarrungssimulation beim Gießvorgang oder die Umformsimulation beim Schmiedeprozess. Auch gewinnen angrenzende Gebiete, wie die Tribologie an Bedeutung, die sich mit Ermüdungserscheinungen durch reibungsbedingte Effekte beschäftigt und die Lebensdauer von Bauteilen wesentlich mit bestimmt. Begleitend zu den Vorträgen stellten einige Unternehmen ihre Neuentwicklungen bzw. Produkte in Ausstellungsständen zur Schau. Bei einem gemeinsamen Conference Dinner wurden Netzwerke geknüpft und aktuelle Ergebnisse in angenehmer Atmosphäre diskutiert.

Veranstalter: Lehrstuhl für Allgemeinen Maschinenbau

21. Leobener Kunststoff-Kolloquium zum Thema „Mit Compoundieren zum Erfolg – Füllstoff, Prozess, Bauteilperformance“ (15.–16.4.2012)

Im Rahmen des Kunststoff-Kolloquiums wurde entlang der Prozesskette ein breiter Bogen im Bereich des Compoundierens von der wissenschaftlichen Forschung bis hin zu Trends und Technologieentwicklungen in der Industrie entsprechend dem Leitbild der Leobener Kunststoff-Kolloquien gezogen. Im Speziellen wurde der Frage nachgegangen, wie man mit Compoundieren Werkstoffe entwickelt sowie produziert und diese erfolgreich am Markt platziert. Thematisch deckte das Kolloquium folgende Schwerpunkte ab: Modifizieren von Füllstoffen, Prozesstechnologie, Inline-Qualitätssicherung, maßgeschneiderte Eigenschaftsprofile, innovative Applikationen, Zukunftspotenzial. Das Programm wurde durch eine kleine Ausstellung mit dem Schwerpunkt „Compoundieren“ abgerundet. Namhafte Firmen stellten moderne Prüfeinrichtungen vor, die in der Kunststofftechnik eingesetzt werden. Am Kunststoff-Kolloquium nahmen 130 Personen teil.

Veranstalter: Lehrstuhl für Kunststoffverarbeitung, Lehrstuhl für Spritzgießen von Kunststoffen, PCCL

„Moderne Fertigungstechnologie am Beispiel Automobilbau“ in der Kunsthalle Leoben (11.–22.4.2012)

Ziel der Ausstellung war es, Schüler in den Ober- und Unterstufen für Technik zu begeistern, wobei aber natürlich auch interessierte Erwachsene und Studierende herzlich willkommen waren. Gemeinsam mit einigen Studenten der Studienrichtung Montanmaschinenbau wurde diese Ausstellung auf ca. 400 Quadratmetern durchgeführt und vor Ort betreut. Die Ausstellung zählte ca. 1.500 Besucher. Zu sehen gab es einen Überblick über den Herstellgang eines Autos beginnend von der Konstruktion, Auslegung, Fertigungsplanung, Montage bis zum Crash-Test, eine Erläuterung unterschiedlicher Fertigungstechnologien (Gieß-, Umform- und Fügetechnologien) mittels Poster und angreifbarer Exponate, eine Alu-Rohkarosserie des Mercedes SLS AMG mit superplastisch geformten Flügeltüren, einen fahrbereiten KTM X-Bow mit CFK-Monocoque, Motoren, Turbolader, Einspritzpumpe und Getriebe-Schnittmodelle, eine kleine Fertigungszelle, einen Roboter mit Kamerasystem, einen ÖAMTC-Gurtschlitten, eine Darstellung von Berufsbildern im Bereich Maschinenbau sowie zahlreiche Filme und Schaustücke.

Veranstalter: Lehrstuhl für Umformtechnik

EUMICON / Leobener Bergmannstag 2012 (19.–21.9.2012)

Über 1.000 Teilnehmer aus dem In- und Ausland haben Leoben im September 2012 in die Hauptstadt der internationalen Rohstoffwelt verwandelt. Das Programm der EUMICON (European Mineral Resources Conference) war mit rund 100 nationalen wie internationalen Referenten – darunter zahlreiche führende Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft – hochkarätig und spannend besetzt. In Tradition des nur alle 25 Jahre stattfindenden Leobener Bergmannstages wurden während der Konferenz Themen diskutiert, deren Inhalte und Erkenntnisse noch lange Zeit und weit über die Grenzen Österreichs hinaus Bestand haben sollen. Tagsüber fanden in den Räumlichkeiten der Montanuniversität Leoben die Konferenzveranstaltungen der EUMICON statt, die Abende wurden während der Konferenztage für Empfänge, vertiefende Gespräche und Networking-Möglichkeiten genutzt. Begleitet wurde die Konferenz von einer Publikumsausstellung: Ein eigener „Skulpturenpark der Montanistik“ vor dem Konferenzgelände machte eindrucksvoll auf Innovationen und Hightech-Arbeitsgeräte der Rohstoffindustrie aufmerksam. Den Abschluss der Konferenzwoche bildete die Bergparade in Eisenerz mit rund 1.000 Musikern und Knappen, die auch im Zeichen des 1.300-Jahre-Jubiläums des Erzabbaus am steirischen Erzberg stand. Ein weiterer Höhepunkt war das Ballett der Baumaschinen unter dem Titel „Gangart“ am Erzberg.

Veranstalter/Projektmanagement: Wirtschaftskammer Österreich, Fachverband Bergbau-Stahl

Veranstaltungsbüro: Bergmännischer Verband Österreichs, Montanuniversität Leoben

DepoTech 2012 (6.–9.11.2012)

Die DepoTech hat sich zu einer der größten Abfallwirtschafts-/Techniktagungen im deutschsprachigen Raum mit mehr als 400 Tagungsteilnehmern entwickelt. Zum elften Mal wurden Vertreter aus Wissenschaft, Technik und Wirtschaft erwartet, die sich in Leoben zur Diskussion über aktuelle abfallwirtschaftliche und technische Themen trafen. Wie bei jeder DepoTech wurde auch 2012 die Veranstaltung von einer Fachausstellung und einer Posterpräsentation begleitet. Die 46 Poster waren den Themenschwerpunkten Abfallwirtschaft, Abfalltechnik sowie Deponietechnik und Altlasten zugeordnet.

Veranstalter: Institut für nachhaltige Abfallwirtschaft und Entsorgungstechnik



Im Jahr 2012 begann an der Montanuniversität die Umsetzung der neu adaptierten Hochschulstrategie. Zu deren Erarbeitung waren Vertreter aller Organisationseinheiten eingeladen worden.

Nach Jahren starker Bau- und Siedelungstätigkeit, die zu einer Vielzahl von räumlichen und thematischen Ressourcenbündelungen geführt hat, war das Jahr 2012 in dieser Hinsicht ein ruhigeres für die Montanuniversität. Es erfolgten neben einer Reihe kleinerer Umbauten in erster Linie Revitalisierungsarbeiten im Bereich der Chemie- und Umweltschutzgebäude in Zusammenhang mit dem Projekt „Zusammenführung der Chemieinstitute“.

Im April 2012 genehmigte der Universitätsrat auf Vorschlag des Rektorats und nach Zustimmung des Senats die Änderung des Entwicklungsplans der Montanuniversität. Dieser steht unter dem Motto „Wertschöpfung für die Zukunft“ und ist das Ergebnis eines mehrmonatigen Strategieprozesses. Darauf aufbauend konnten im Dezember 2012 die Verhandlungen des Rektorats mit dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung für die „Leistungsvereinbarung 2013-2015“ abgeschlossen werden. Beide Dokumente können in den Mitteilungsblättern der Montanuniversität nachgelesen werden (Entwicklungsplan: Studienjahr 2011/12, 63. Stück, 3.5.2012; Leistungsvereinbarung: Studienjahr 2012/13, 31. Stück, 10.1.2013).

Im Jahr 2012 schuf das Rektorat auf Initiative der Betriebsräte zudem interne Strukturen, um an der Montanuniversität ein betriebliches Gesundheitsförderungsprojekt durchzuführen. Mitarbeiter und Führungskräfte wurden bei diversen Veranstaltungen und über interne Kommunikation gezielt für dieses Thema sensibilisiert. Mit einer externen Expertin wurden eine Planung für ein dreijähriges Projekt erstellt sowie ein Förderantrag beim Fonds Gesundes Österreich eingebracht. Im November 2012 wurde mit der Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter (BVA) eine Projektvereinbarung „Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF)“ ge-

schlossen. Anfang Dezember 2012 wurden die Mitarbeiter schließlich im Rahmen eines Online-Fragebogens zum Thema Gesundheit befragt. Nach einer Kick-off-Veranstaltung von „MUL-aktiv“ im Jänner 2013 übernahm ab Sommersemester 2013 das Universitätssportinstitut das Sport- und Bewegungsangebot im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung. Hierfür trifft und kommuniziert die USI-Leitung – seit 1. Oktober 2012 Mag. Ulla Burghardt – jedes Semester eine Auswahl an Kursen, die von Bediensteten der Montanuniversität zum Studententarif in Anspruch genommen werden kann. Die Auswahl entsprechender Angebote, speziell für die Bedürfnisse der Bediensteten, orientiert sich an den Themenbereichen Herzkreislauftraining, Fitnesstraining (mit/ohne Musik), Wirbelsäulentraining, Ausgleichs-/Konzentrations-/Entspannungstraining. Daneben stehen bei „MUL-aktiv“ auch Workshops z. B. zu den Themen Gesunde Ernährung am Arbeitsplatz und Raucherentwöhnung auf dem Programm. Die entsprechenden Vorbereitungsarbeiten wurden ebenfalls bereits 2012 getroffen.

Im Bereich Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement stand das Berichtsjahr 2012 ganz im Zeichen der Agenturauswahl für das verpflichtende Audit des QM-Systems. Nach einem umfangreichen Entscheidungsprozess wurde das Organ für Akkreditierung und Qualitätssicherung der Schweizerischen Hochschulen (OAO) mit der Durchführung des Audits beauftragt. Die offizielle Kick-off-Veranstaltung für das Audit ist für Herbst 2013 geplant.

Überaus erfreulich war 2012 schließlich das erneut extrem positive Abschneiden der Montanuniversität bei verschiedensten Umfragen und Hochschulrankings. Ein Bericht darüber findet sich ebenso auf den folgenden Seiten wie eine Darstellung diverser Kooperationsprojekte mit Schulen.

ÖSTERREICHS „BESTE“ UNIVERSITÄT

In verschiedenen Umfragen und Rankings sticht die Montanuniversität bereits seit Jahren unangefochten als Österreichs beste und beliebteste Universität hervor.

So haben im Frühjahr 2012 in einer vom Wochenmagazin „Format“ in Auftrag gegebenen Online-Umfrage 112 Personalchefs führender österreichischer Unternehmen die Montanuniversität zum bereits vierten Mal in Folge zur besten Hochschule Österreichs gekürt. Die Leobener Universität wurde von 60 Prozent der Befragten mit der Note „sehr gut“ bewertet, gefolgt von der Technischen Universität Graz mit 35,3 Prozent sowie der Wirtschaftsuniversität Wien und der Universität Innsbruck mit jeweils 28,6 Prozent. Unter den Top 10 der Studienrichtungen finden sich in diesem Ranking zudem nicht weniger als fünf Leobener Studienrichtungen (Kunststofftechnik, Industrieller Umweltschutz, Metallurgie, Montanmaschinenbau und Rohstoffingenieurwesen).

Höchstnoten sowohl ihre Ausbildung als auch ihre künftigen Karrierechancen betreffend erhält die Montanuniversität zudem regelmäßig von ihren Studierenden. In der Umfrage „Trendence Graduate Barometer 2012“ des trendence Instituts mit Sitz in Berlin drückten die angehenden Diplomingenieure ihre Zufriedenheit mit der Alma Mater Leobensis in Zustimmungsraten bis zu 98 Prozent aus und blickten deutlich optimistischer in die Zukunft als ihre Kollegen anderer Universitäten. Die absolute Top-Note erhielt die Montanuniversität für ihren „akademischen Ruf“ (Zufriedenheitsgrad 98 Prozent – durchschnittlicher Österreich-Wert: 69 Prozent), dicht gefolgt von „Reputation der Hochschule bei Arbeitgebern“ (96,2 Prozent – Österreich-Wert: 58,3 Prozent), „Kontakte der Hochschule zur Wirtschaft“ (95,4 Prozent – Österreich-Wert: 49,0 Prozent) und „Qualität der Lehre“ (89,7 Prozent – Österreich-Wert: 72,3 Prozent).

Dass die zufriedensten Universitätsstudenten Österreichs an der Montanuniversität studieren, belegten zudem die Ergebnisse der jährlichen Studentenbefragung des Beratungsunternehmens Universum Communications mit Sitz in Helsinki. Insbesondere der internationale Ruf der Alma Mater Leobensis, das Betreuungsverhältnis zwischen Lehrenden und Studierenden und die guten Kontakte mit der freien Wirtschaft wurden 2012 überdurchschnittlich positiv bewertet. Auf den Plätzen 2 und 3 der Umfrage rangierten die Universität für Boden-

kultur in Wien und die TU Graz.

Einen großartigen Erfolg konnte die Montanuniversität außerdem im „Quantitative Ranking of Engineering Disciplines (QRED)“ der School of Engineering der École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) erreichen: Im Bereich der Materialwissenschaften belegte die steirische Vorzeigeuniversität im Oktober 2012 als zweitbeste europäische Hochschule Rang 7. Die Plätze 1 bis 5 gingen an amerikanische Forschungseinrichtungen, gefolgt von der University of Cambridge. Die Schweizer Fakultät sammelte für das Ranking Publikationen und Zitierungen von Professoren einer Auswahl von Universitäten mithilfe des „ISI Web of Knowledge“, einem vom Institute for Scientific Information (ISI, heute Thomson Reuters) erstellten Angebot mit mehreren Online-Zitationsdatenbanken.

Topbewertungen erhält die Montanuniversität schließlich im Projektbericht „Studiensituation“, einem Anfang 2013 veröffentlichten Zusatzbericht zur Studierenden-Sozialerhebung 2011. Demnach sind die Leobener Studierenden nicht nur „am stärksten forschungsorientiert“ und bewerten ihre Ausbildung „als besonders praxisorientiert“. Auch mit dem Studieninhalt und der räumlichen Situation an der Universität sind die angehenden Montanisten ausgesprochen zufrieden.



Diese Studenten dürfen sich freuen: Sie studieren an der besten Universität Österreichs.



Mit gut 200 Besuchern war das Absolvententreffen im November 2012 sehr gut besucht.



Zum dritten Mal wurde zur Sommerredoute in den Congress Leoben geladen. Der Reinerlös kam wieder der Plattform Leoben International zugute.



Bundesministerin Ao.Univ.-Prof. Dr. Beatrix Karl stattete Rektor Wilfried Eichlse-der einen Besuch ab.



Zum siebenten Mal fand am Leobener Hauptplatz das Fest der Nationen statt. Ein mongolisches „Schlangenmädchen“ zeigte ihre Kunst.



Der aus Tirol stammende Dipl.-Ing. Christoph Kirchlechner (2.v.re.) wurde im Beisein von Bundespräsident Dr. Heinz Fischer (re.) zum Doktor der montanistischen Wissenschaften „sub auspiciis praesidentis“ promoviert. Weiters im Bild: Rektor Wilfried Eichlseder (li.) und Dipl.-Ing. Ines Kirchlechner (2.v.li.).



Im April 2012 wurde die Ausstellung „Moderne Fertigungstechnologie“ in der Kunsthalle Leoben eröffnet. Im Bild: Rektor Wilfried Eichlseder (2. Reihe Mitte), Leobens Bürgermeister Dr. Matthias Konrad (vorne 2.v.li.) sowie Univ.-Prof. Dr. Bruno Buchmayr (Lehrstuhl für Umformtechnik, vorne 2.v.re.) und sein Team mit einem original KTM X-BOW, einem der Höhepunkte der Ausstellung

EHRUNGEN



Großes Ehrenzeichen des Landes Steiermark und Großes Goldenes Ehrenzeichen der Republik:
O.Univ.-Prof. Dr. Wolfhard Wegscheider (Mitte, mit Landeshauptmann Mag. Franz Voves (re.) und Landshauptmannstellvertreter Hermann Schützenhöfer (li.))



Verleihung des Berufstitels *Bergrat h. c.*:
Em.O.Univ.-Prof. Dr. Horst Wagner (li.) mit Bundesminister Dr. Reinhold Mitterlehner (re.)



„Österreicher des Jahres 2012“: Priv.-Doz. Dr. Jürgen Antrekowitsch (Mitte li.) und Univ.-Prof. Dr. Helmut Antrekowitsch (Mitte re.) wurden von den Lesern der Tageszeitung „Die Presse“ zu den „Österreichern des Jahres“ im Bereich Forschung gewählt. Weiters im Bild: Dr. Henriette Egerth und Dr. Klaus Pseiner (beide FFG-Geschäftsführung)



Ehrentitel Honorarprofessor der Montanuniversität Leoben:
Dr. Markus Oberndorfer



PREISE UND AUSZEICHNUNGEN



Dipl.-Ing. Julia Brunbauer

Erwin Wenzl Preis 2012 in der Sparte „Universität“ für ihre Diplomarbeit „Influence of the beadless welding technology on the properties of PP-R and PVDF joints“



Dr. Roland Brunner

Förderungspreis des Landes Steiermark 2012 für seine Arbeit „Two-Qubit Gate of Combined Single-Spin Rotation and Inter-dot Spin Exchange in a Double Quantum Dot“
„Editor's suggestion“ für den Artikel „Direct imaging of open quantum dot states“ in der Zeitschrift „Physical Review Letters“ (108, 136804 (2012)), publiziert gemeinsam mit Ao.Univ.-Prof. Dr. Ronald Meisels und Kollegen aus Japan und den USA



Ass.-Prof. Dr. Daniel Kiener

Auszeichnung als „Top Cited Author 2011“ durch den Elsevier Verlag für den Beitrag „Micro-compression testing: A critical discussion on experimental constraints“
Fritz-Kohlrausch-Preis 2012 der Österreichischen Physikalischen Gesellschaft für seine grundlegenden Leistungen im Bereich der Nanomechanik
Fritz Grasenick Preis der Österreichischen Gesellschaft für Elektronenmikroskopie für eine Publikation im Philosophical Magazine, 92:25-27, 3269-3289



Dipl.-Ing. Martin Pletz

Forschungspreis für Simulation und Modellierung des Landes Steiermark 2012 in der Kategorie 2 – Wirtschaftliche Anwendungen für seine Diplomarbeit „Theoretische Untersuchung der Einbettung von keramischen Komponenten in Leiterplatten“



Dipl.-Ing. Jürgen Schiffer

1. Preis der Jubiläumsstiftung des Fachverbands der Fahrzeugindustrie Österreichs für seine Diplomarbeit „Schadensorientierte Prüfmethodeentwicklung für das System Kolbenring-Zylinderlaufbahn“



Dipl.-Ing. Florian Summer

1. Platz des von MAGNA Steyr gestifteten Johann Puch Award for Excellence in Automotive Engineering 2011 für seine Diplomarbeit „Tribometrisches Verhalten von geschmierten aluminiumbasierten Gleitsystemen“

PREISE UND AUSZEICHNUNGEN



Theodor Körner Preis

Ass.-Prof. Dr. Svea Mayer (rechts im Bild mit Arbeiterkammerpräsident Mag. Herbert Tumpel) erhielt den Theodor Körner Preis 2012 für das Projekt „Experimentelle Untersuchungen von Phasengleichgewichten und Phasenumwandlungen in innovativen intermetallischen Titanaluminid-Werkstoffen zum Einsatz in emissionsarmen Verbrennungskraftmaschinen“. Weiters erhielt sie den Herbert-Depisch-Preis für Werkstofftechnik stellvertretend für alle Autorinnen des BHM-Sonderheftes (11/2011) „DIE Wissenschaft ist weiblich“ und gemeinsam mit Univ.-Prof. Dr. Helmut Clemens den 3. Platz bei der Buehler-Preis-Verleihung.



AMAG Best Paper Award 2012

Dr. Stefan Pogatscher (vierter von links) erhielt für die ihm Rahmen der Dissertation erstellte Publikation „Mechanisms controlling the artificial aging of Al-Mg-Si alloys“ den AMAG Best Paper Award. Weiters erhielt er den Acta Materialia Student Award 2011, Pittsburgh (USA) sowie den Universitätsforschungspreis der Industrie 2012 der Steiermark.



Folgende Preise wurden an Angehörige der Montanuniversität verliehen:

Best Poster Award der Deutschen Keramischen Gesellschaft (DKG)

Dr. Raul Bermejo Moratinos

Preis für den besten Vortrag der Deutschen Keramischen Gesellschaft (DKG/DGM)

O.Univ.-Prof. Dr. Robert Danzer

Nominierung für den Houska Preis 2011

Univ.-Prof. Dr. Gerhard Dehm

INTECO ASMET AWARD 2012 der ASMET & INTECO special melting technologies GmbH

Dr. Robert Hoy, Ass.-Prof. Dr. Susanne Michelic, Dr. Michael Skorianz

2. Posterpreis ÖWAV-Abfallwirtschaftstagung 2012

Dipl.-Ing. Gernot Kreindl

AFIA PhD 1st Prize 2012 der Association Française pour l'Intelligence Artificielle (AFIA)

Odalric-Ambrym Maillard, Docteur en maîtrise

Ernennung zum Fellow durch die American Vacuum Society (AVS), Tampa (Florida)

Univ.-Prof. Dr. Christian Mitterer

Stipendium des Hans List Fonds der AVL List GmbH

Dipl.-Ing. Andreas Mösenbacher

Metallkunde Förderpreis 2012

Dipl.-Ing. Marlene Mühlbacher

Young Scientist Award beim Spring Meeting der European Materials Research Society (EMRS)

Dipl.-Ing. Doris Sonnleitner

Preis des Komitees für Papierphysik für den besten Vortrag auf der Tagung Progress in Paper Physics Seminar 2011, Stockholm, und Publizierung durch die renommierte Fachzeitschrift „Review of Scientific Instruments“

Dr. Franz Schmied

ÖVGW-Studienpreis 2012

Dr. Andreas Frank

Walter-Masing-Gedächtnispreis der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde (DGM)

Univ.-Doz. Dr. Christian Motz

ESIS (European Structural Integrity Society) Fellowship

Univ.-Prof. Dr. Otmar Kolednik

Thesis Award 2012 der Bundesvereinigung Logistik (BVL)

Dipl.-Ing. Daniel Möschl

RFT OÖ Award des Rats für Forschung und Technologie für Oberösterreich

Em.O.Univ.-Prof. Dr. Werner Keplinger

Würdigungspreis des Bundesministers für Wissenschaft und Forschung

Dipl.-Ing. Klaus Fellner

Kulturmedaille der Stadt Linz für seine archäometallurgischen Forschungsergebnisse über Metallfunde aus dem Großraum Linz

Dr. Hubert Preßlinger

Hans Roth Umweltpreis 2012

Dipl.-Ing. Sonja Lukas

Award of Excellence des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung

Dr. Michael Fischlschweiger

„GEWINN“ Jungunternehmerpreis 2012 in der Kategorie „Umwelt“

IM Polymer GmbH (Ass.-Prof. Dr. Stephan Laske)

Fast Forward Award 2012 der SFG in zwei Kategorien

PCCL (Mag. Martin Payer und Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Kern), in der Kategorie „Kleinstunternehmen“ mit IM Polymer GmbH

3. Platz im Handlungsfeld „Kommunikation und Entscheidungsfindung“ des Sustainability Award 2012 für den ersten Nachhaltigkeitsbericht 2009/10 der Montanuniversität Leoben

O.Univ.-Prof. Dr. Hubert Biedermann für die Montanuniversität

Roland Mitsche-Preis

FOI i.R. Engelbert Tauderer

Für begabte Studierende der Montanuniversität Leoben werden von der befreundeten Industrie und von Förderern der Universität verschiedene Leistungsstipendien vergeben. Im Jahr 2012 wurden die folgenden Preise und Stipendien vergeben:

Imerys Talc Austria Studienförderpreis

Georg Ulrich Weingrill, Bernhard Pribil, Stefan Ahrer

Hans Theisbacher Stiftung

Dipl.-Ing. Sandra Strubel

Auslandsstipendium für Studien- und Forschungsaufenthalte

Marius Kreuzeder, Mladen-Mateo Primorac

Prof. Dr. Rudolf Posselt'scher Reisefonds

Dipl.-Ing. Gernot Kreindl

Adolf Feizlmayr-Unterstützungsstipendium

Insgesamt 40 Studierende erhielten dieses Stipendium. Stellvertretend werden jene fünf Studierenden genannt, die aufgrund ihrer ausgezeichneten Studienleistungen die am höchsten dotierten Stipendien erhielten: Sepideh Fakhri, Farzad Jafari Gol, Cihan Gögüs, Mehdi Mirzaei Tashnizi, Jie Tang

Sozialstipendium der Stadt Leoben

Marlis Resch

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 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 2012 erhielten insgesamt neun Studierende diese Auszeichnung im Rahmen einer Akademischen Feier bei der Graduierung zum Diplom-Ingenieur überreicht:

Dipl.-Ing. Peter Richard Andrae
Industrielogistik

Dipl.-Ing. Lisa Maria Mori
Bergwesen

Dipl.-Ing. Klaus Fellner
Kunststofftechnik

Dipl.-Ing. Stephanie Christin Sackl
Werkstoffwissenschaft

Dipl.-Ing. Eva Hasenhütl
Montanmaschinenbau

Dipl.-Ing. Sarah Vaas
Metallurgie

Dipl.-Ing. Christoph Holzer
Werkstoffwissenschaft

Dipl.-Ing. Marion Werinos
Werkstoffwissenschaft

Dipl.-Ing. Thomas Leitner
Werkstoffwissenschaft



APPENDIX



Studienanfänger	2010/2011			2011/2012			2012/2013		
	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
Rohstoffingenieurwesen (BSc)	34	28	6	41	35	6	23	13	10
Rohstoffgewinnung Et Tunnelbau / Rohstoffverarbeitung (MSc)	15	13	2	8	8	0	22	18	4
Petroleum Engineering (BSc)	51	44	7	55	42	13	53	47	6
International Study Program in Petroleum Engineering / Industrial Management and Business Administration (MSc)	23	22	1	16	9	7	26	19	7
Metallurgie (BSc)	41	35	6	32	27	5	34	30	4
Metallurgie (MSc)	3	3	0	7	6	1	6	2	4
Montanmaschinenwesen (Diplomstudium) **	29	26	3						
Montanmaschinenbau (BSc)				28	24	4	42	36	6
Montanmaschinenbau (MSc)							2	1	1
Werkstoffwissenschaft (Diplomstudium) **	45	32	13						
Werkstoffwissenschaft (BSc)				44	28	16	43	36	7
Werkstoffwissenschaft (MSc)							2	1	1
Kunststofftechnik (BSc)	36	26	10	45	32	13	39	23	16
Kunststofftechnik (MSc)	10	5	5	12	9	3	11	7	4
Angewandte Geowissenschaften (BSc)	34	22	12	45	29	16	48	26	22
Angewandte Geowissenschaften (MSc)	4	3	1	0	0	0	8	5	3
Industrieller Umweltschutz, Entsorgungstechnik und Recycling (BSc)	48	28	20	71	44	27	58	34	24
Industrieller Umweltschutz, Entsorgungstechnik und Recycling (MSc)	10	5	5	9	4	5	6	3	3
Industriellistik (BSc)	48	26	22	60	40	20	49	34	15
Industriellistik (MSc)	16	12	4	12	6	6	13	12	1
Industrielle Energietechnik (BSc)							40	32	8
Industrielle Energietechnik (MSc)	12	10	2	6	4	2	16	11	5
Doktoratsstudium (Dr.mont.)	60	48	12	56	45	11	44	28	16
GESAMT	519	388	131	547	392	155	585	418	167

** Die Studienrichtungen Montanmaschinenwesen und Werkstoffwissenschaft wurden im Herbst 2011 auf das zweistufige System (Bachelor, Master) umgestellt.



Abschlüsse	2009/2010			2010/2011			2011/2012		
	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
Studienrichtung									
Rohstoffingenieurwesen (BSc) *	11	7	4	19	15	4	11	10	1
Rohstoffgewinnung & Tunnelbau / Rohstoffverarbeitung (MSc) *	19	17	2	13	10	3	9	6	3
Markscheidewesen (Diplomstudium) *	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Petroleum Engineering (BSc)	26	24	2	17	13	4	18	13	5
International Study Program in Petroleum Engineering / Industrial Management and Business Administration (MSc)	25	19	6	23	20	3	21	17	4
Metallurgie (BSc)	19	18	1	17	14	3	16	13	3
Metallurgie (MSc)	20	17	3	19	18	1	18	15	3
Gesteinshüttenwesen (Diplomstudium) *	1	0	1	0	0	0	2	1	1
Montanmaschinenwesen (Diplomstudium) **	21	20	1	17	15	2	21	20	1
Werkstoffwissenschaft (Diplomstudium) **	21	16	5	31	27	4	34	22	12
Werkstoffwissenschaft (BSc)				1	1	0	1	1	0
Werkstoffwissenschaft (MSc)				1	1	0			
Kunststofftechnik (BSc)	25	17	8	20	17	3	23	15	8
Kunststofftechnik (MSc)	39	31	8	24	16	8	22	16	6
Angewandte Geowissenschaften (BSc)	9	3	6	7	6	1	14	14	0
Angewandte Geowissenschaften (MSc)	12	6	6	9	4	5	4	2	2
Industrieller Umweltschutz, Entsorgungstechnik und Recycling (BSc)	28	18	10	26	10	16	21	13	8
Industrieller Umweltschutz, Entsorgungstechnik und Recycling (MSc)	25	15	10	21	17	4	20	7	13
Industriellistik (BSc)	15	10	5	30	21	9	15	12	3
Industriellistik (MSc)	14	11	3	16	13	3	18	9	9
Industrielle Energietechnik (Msc)				1	1	0	3	3	0
Doktoratsstudium (Dr.mont.)	48	43	5	51	43	8	59	49	10
GESAMT	379	293	86	363	282	81	350	258	92

* Die Studienrichtungen Markscheidewesen und Gesteinshüttenwesen sind im Jahr 2002 ausgelaufen und nun Teil der Studienrichtung Rohstoffingenieurwesen.

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

Die meisten internationalen Studierenden kommen aus folgenden Ländern:

Nationalität	Frauen	Männer	Gesamt	Nationalität	Frauen	Männer	Gesamt
Deutschland	23	27	95	Finnland	1	9	10
China	13	31	44	Kamerun	1	9	10
Iran	9	31	40	Ukraine	2	8	10
Türkei	4	18	22	Schweden	0	8	8
Italien (inkl. Südtirol)	5	12	17	Polen	3	4	7
Kroatien	3	11	14	Frankreich	3	3	6
Bulgarien	5	7	12	Griechenland	2	4	6
Russland	5	7	12	Pakistan	0	6	0
Ungarn	2	10	12	Spanien	2	4	6

Outgoings 2011/12: Austauschprogramme

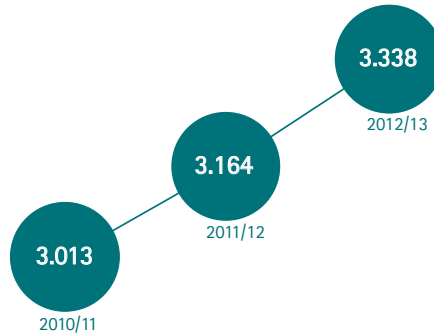
	Gastgeberland								
	EU			Drittländer			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Erasmus	10	15	25	2	4	6	12	19	31
andere	0	0	0	6	11	17	6	11	17
Gesamt	10	15	25	8	15	23	18	30	48

Incomings 2011/12: Austauschprogramme

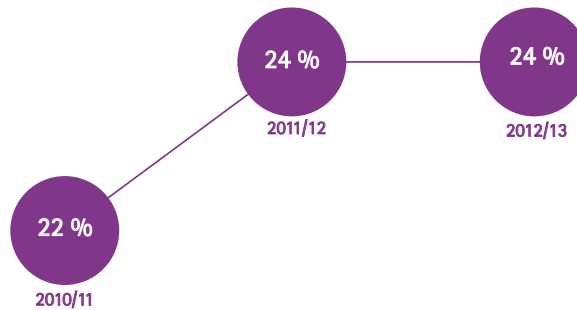
	Nationalität								
	EU			Drittländer			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Erasmus	10	10	20	4	6	10	14	16	30
andere	0	1	1	14	35	49	14	36	50
Gesamt	10	11	21	18	41	59	28	52	80



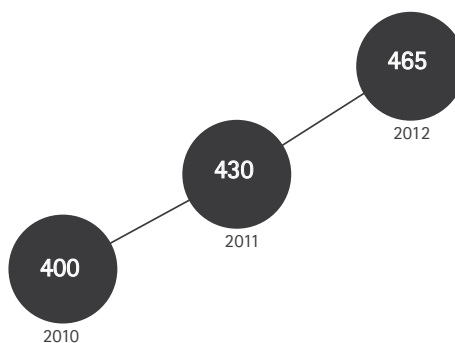
Gesamtstudierendenzahl	2010/2011			2011/2012			2012/2013		
	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
Studierende	3.013	2.316	697	3.164	2.420	744	3.338	2.552	786



	2010/2011	2011/2012	2012/2013
	Weibliche Studierende	22 %	24 %



	2010/2011	2011/2012	2012/2013
	Internationale Studierende	400	430



PERSONAL (Stichtag 31.12.2012)

	Bereinigte Kopffzahlen*
Wissenschaftliches Personal	756
Professoren	44
Wissenschaftliche Mitarbeiter	712
↳ Dozenten	22
↳ Assoziierte Professoren	4
↳ Assistenzprofessoren	15
↳ über F&E-Projekte drittfinanzierte Mitarbeiter	356
Allgemeines Personal	404
↳ über F&E-Projekte drittfinanziertes allgemeines Personal	105
GESAMT	1.158

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

Die Anzahl der Mitarbeiter stieg gegenüber dem Vorjahr insgesamt um 38 Personen (14,2 Vollzeitäquivalente), was einem Zuwachs von 3,4 Prozent entspricht. Während beim Allgemeinen Personal der Frauenanteil von 51 auf 53 Prozent anstieg, konnte im Bereich Wissenschaftliches Personal der Anteil von 20 Prozent gehalten werden.

WICHTIGE TELEFONNUMMERN

Kontakt	Telefonnummer	Fax	E-Mail Adresse
Rektorat	+43/(0)3842 402-7001	7012	rektor@unileoben.ac.at
Universitätsrat	+43/(0)3842 402-7009	7202	unirat@unileoben.ac.at
Außeninstitut	+43/(0)3842 402-8401	46010-40	aussen@unileoben.ac.at
Studien und Lehrgänge	+43/(0)3842 402-7040	7042	studlg@unileoben.ac.at
Büro für Internationale Beziehungen	+43/(0)3842 402-7230	7202	international@unileoben.ac.at
Öffentlichkeitsarbeit	+43/(0)3842 402-7220	7202	pr@unileoben.ac.at
Sprachen, Bildung und Kultur	+43/(0)3842 402-6401	6402	zsbk@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
Universitätsbibliothek	+43/(0)3842 402-7801	7802	univbibl@unileoben.ac.at



GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG 2012

	EUR	EUR	Vergleichszahlen 31.12.2011 TEUR
1. Umsatzerlöse			
a) Erlöse auf Grund von Globalbudgetzuweisungen des Bundes	41.490.930,52		40.284
b) Erlöse aus Studienbeiträgen	63.915,51		398
c) Erlöse aus Studienbeitragsersätzen	1.908.932,82		1.919
d) Erlöse aus universitären Weiterbildungsleistungen	1.060.738,66		736
e) Erlöse gemäß § 27 UG	24.881.346,74		17.517
f) Kostenersätze gemäß § 26 UG	1.024.935,71		1.252
g) Sonstige Erlöse und andere Kostenersätze	944.857,56		982
		71.375.657,52	63.088
2. Veränderung des Bestands an noch nicht abrechenbaren Leistungen im Auftrag Dritter		1.443.880,27	2.059
3. Sonstige betriebliche Erträge			
a) Erträge aus dem Abgang vom und der Zuschreibung zum Anlagevermögen mit Ausnahme der Finanzanlagen	7.647,20		10
b) Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	46.702,21		1.071
c) Übrige	2.425.022,06		1.833
- davon aus der Auflösung von Investitionszuschüssen	1.403.075,78		1.247
		2.479.371,47	2.914
4. Aufwendungen für Sachmittel und sonstige bezogene Herstellungsleistungen			
a) Aufwendungen für Sachmittel		-1.402.479,39	-1.100
5. Personalaufwand			
a) Personalaufwand	-33.517.878,66		-32.161
- davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte	-6.705.445,02		-6.959
b) Aufwendungen für externe Lehre	-68.100,03		-53
c) Aufwendungen für Abfertigungen und Leistungen an betriebliche Vorsorgekassen	-449.850,19		-391
d) Aufwendungen für Altersversorgung	-2.144.332,39		-1.697
- davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamte	-1.355.665,78		-1.440
e) Aufwendungen für gesetzlich vorgeschriebene Sozialabgaben sowie vom Entgelt abhängige Abgaben und Pflichtbeiträge,	-6.402.594,66		-6.021
- davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte	-451.584,76		-498
Übertrag		-42.582.755,93	-40.323

	EUR	EUR	Vergleichszahlen 31.12.2011 TEUR
Übertrag		-42.582.755,93	-40.323
f) Sonstige Sozialaufwendungen	-105.891,89		-113
		-42.688.647,82	-40.436
6. Abschreibungen			
a) auf immaterielle Gegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		-7.314.267,51	-6.616
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen			
a) Steuern, soweit sie nicht unter Z 14 fallen	-50.338,69		-43
c) Übrige	-17.515.212,21		-16.828
		-17.565.550,90	-16.871
8. Zwischensumme aus Z 1 bis 7		6.327.963,64	3.038
9. Erträge aus Finanzmitteln und Beteiligungen		685.421,62	557
a) - davon aus Zuschreibung		91.723,16	58
b) - davon von Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		17.985,13	11
10. Aufwendungen aus Finanzmitteln und aus Beteiligungen		-111.900,62	-29
- davon Abschreibungen		-111.900,00	-29
11. Zwischensumme aus Z 9 bis 10		573.521,00	528
12. Ergebnis der gewöhnlichen Universitätstätigkeit		6.901.484,64	3.566
13. Außerordentliche Aufwendungen		0,00	-2.702
14. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		-63.200,02	-72
15. Jahresüberschuss		6.838.284,62	792
16. Zuweisung zu Rücklagen		-6.838.284,62	-792
17. Bilanzgewinn bzw. -verlust		0,00	0,00



BILANZ 2012

AKTIVA	31.12.2012		31.12.2011
	EUR	EUR	TEUR
A. Anlagevermögen			
I. Immaterielle Vermögensgegenstände			
1. Konzessionen und ähnliche Rechte und Vorteile sowie daraus abgeleitete Lizenzen	149.290,00		238
- davon entgeltlich erworben	<u>149.290,00</u>		<u>58</u>
		149.290,00	238
II. Sachanlagen			
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten, einschließlich der Bauten auf fremdem Grund	1.490.843,20		1.478
- davon Grundwert	<u>121.256,20</u>		<u>121</u>
2. Technische Anlagen und Maschinen	16.607.809,00		14.652
3. Wissenschaftliche Literatur und andere wissenschaftliche Datenträger	2.583.890,48		2.383
4. Sammlungen	20.739,00		20
5. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	3.070.170,00		3.860
6. Geleistete Anzahlungen und Anlagen in Bau	<u>946.163,48</u>		<u>853</u>
		24.719.615,16	23.246
III. Finanzanlagen			
1. Beteiligungen	4.890.239,93		4.836
2. Wertpapiere (Wertrechte) des Anlagevermögens	<u>13.412.940,10</u>		<u>11.836</u>
		18.303.180,03	16.672
		43.172.085,19	40.156
B. Umlaufvermögen			
I. Vorräte			
1. Betriebsmittel	521.254,12		498
2. Noch nicht abrechenbare Leistungen im Auftrag Dritter	17.670.479,16		16.227
		18.191.733,28	16.725
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände			
1. Forderungen aus Leistungen	2.037.911,84		1.204
2. Forderungen gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	982.623,14		1.032
3. Sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände	<u>88.460,09</u>		<u>166</u>
		3.108.995,07	2.402
III. Wertpapiere und Anteile		1.000.000,00	1.500
		12.182.228,91	6.704
IV. Kassenbestand, Schecks, Guthaben bei Kreditinstituten		34.482.957,26	27.331
C. Rechnungsabgrenzungsposten		317.136,47	219
		77.972.178,92	67.706

PASSIVA	31.12.2012		31.12.2011
	EUR	EUR	TEUR
A. Eigenkapital			
1. Universitätskapital	4.232.245,79		4.232
2. Rücklagen	24.821.730,25		17.983
- davon zweckgewidmet	4.497.250,00		4.497
3. Bilanzgewinn/-verlust	0,00		0
- davon Gewinnvortrag/Verlustvortrag	0,00		0
		29.053.976,04	22.215
B. Unversteuerte Rücklagen			
C. Investitionszuschüsse		4.900.889,48	6.149
D. Rückstellungen			
1. Rückstellungen für Abfertigungen	1.317.790,55		1.242
2. Rückstellungen für Pensionen	211.270,19		222
3. Sonstige Rückstellungen	10.928.128,35		9.644
		12.457.189,09	11.108
E. Verbindlichkeiten			
1. Erhaltene Anzahlungen	23.577.222,18		24.279
- davon von den Vorräten absetzbar	16.156.672,68		15.342
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.329.031,50		1.313
3. Verbindlichkeiten gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	22.023,46		54
4. Sonstige Verbindlichkeiten	1.420.117,57		1.692
		26.348.394,73	27.338
F. Rechnungsabgrenzungsposten		5.211.729,58	896
		77.972.178,92	67.706
Eventualverbindlichkeit		9.406.193,32	9.668



DEPARTMENTS, INSTITUTE UND LEHRSTÜHLE

Die wissenschaftlichen Einheiten an der Montanuniversität Leoben sind als Departments, Institute and Lehrstühle organisiert. (Stand: 1. Juli 2013)

Department, Institut, Lehrstuhl	Leiter	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
	O. Univ.-Prof. Dr. Wolfhard Wegscheider	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. Johannes Raith	6201	mineral@unileoben.ac.at
	O.Univ.-Prof. Dr. Karl Millahn	2601	geophysik@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Reinhard Sachsenhofer	6301	ursula.schmid@unileoben.ac.at
	Ao.Univ.-Prof. Dr. Walter Prochaska	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. Gerald Pinter	2101	wpk@unileoben.ac.at
	Dr. Wolfgang Kern	2301	polychem@unileoben.ac.at
	O.Univ.-Prof. Dr. Rudolf Wörndle	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 Materialphysik Atomistic Modelling and Design of Materials Materialphysik	Assoz.-Prof. Dr. Jozef Keckes n.n.	804208	metallph@unileoben.ac.at
	Assoz.-Prof. Dr. Jozef Keckes	4401	metallph@unileoben.ac.at
Department Mathematik und Informationstechnologie Angewandte Mathematik Computational Geometry Informationstechnologie Mathematik and Statistik	Univ.-Prof. Dr. Erika Hausenblas	1701	angemath@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Erika Hausenblas	1701	angemath@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Anton Gfrerrer	1601	angeom@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 Metallkunde und Werkstoffprüfung Funktionale Werkstoffe und Werkstoffsysteme Metallkunde und metallische Werkstoffe Metallographie	Univ.-Prof. Dr. Helmut Clemens	4201	materials@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Christian Mitterer	4201	materials@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Helmut Clemens	4201	materials@unileoben.ac.at
	n.n.	4201	materials@unileoben.ac.at
Department Metallurgie Eisen- und Stahlmetallurgie Gießereikunde Modellierung und Simulation metallurgischer Prozesse Nichteisenmetallurgie	Univ.-Prof. Dr. Johannes Schenk	2201	eisen@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 and Petroleum Engineering Aufbereitung und Veredlung Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft Gesteinshüttenkunde Petroleum and Geothermal Energy Recovery Reservoir Engineering Subsurface Engineering Tiefbohrtechnik	Univ.-Prof. Dr. Helmut Flachberger	1801	aufbereitung@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Helmut Flachberger	1801	aufbereitung@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Peter Moser	2001	bergbau@unileoben.ac.at
	O.Univ.-Prof. Dr. Harald Harmuth	3201	ghk@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Herbert Hofstätter	3031	petrol@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Stephan Matthäi	3001	petrol@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Robert Galler	3401	subsurface@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Gerhard Thonhauser	3051	petrol@unileoben.ac.at
Institut für Physik	Univ.-Prof. Dr. Oskar Paris	4601	physics@unileoben.ac.at
Department Product Engineering Allgemeiner Maschinenbau Automation Fördertechnik und Konstruktionslehre Umformtechnik	Univ.-Prof. Dr. Florian Grün	1401	amb@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Florian Grün	1401	amb@unileoben.ac.at
	O.Univ.-Prof. Dr. Paul O'Leary	5301	automation@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Franz Kessler	2801	foerder@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Bruno Buchmayr	5601	umformtechnik@unileoben.ac.at
Institut für Struktur- und Funktionskeramik	O.Univ.-Prof. Dr. Robert Danzer	4101	isfk@unileoben.ac.at
Department Umwelt- und Energieverfahrenstechnik Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft Entsorgungs- und Deponietechnik Thermoprozesstechnik Verfahrenstechnik des Industriellen Umweltschutzes	Univ.-Prof. Dr. Harald Raupenstrauch	5801	tpt@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Roland Pomberger	5101	avaw@unileoben.ac.at
	O.Univ.-Prof. Dr. Karl Lorber	5101	iae@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Harald Raupenstrauch	5801	tpt@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Markus Lehner	5001	vtiu@unileoben.ac.at
Department Wirtschafts- und Betriebswissenschaften Industrielogistik Wirtschafts- und Betriebswissenschaften	O.Univ.-Prof. Dr. Hubert Biedermann	6001	wbw@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Helmut Zsifkovits	6021	logistik@unileoben.ac.at
	O.Univ.-Prof. Dr. Hubert Biedermann	6001	wbw@unileoben.ac.at

BILDNACHWEIS

Cover: Bernd Fejer (4)

Bernd Fejer: 2(4), 3(4), 5, 6(2), 8, 13, 16, 22, 25, 28, 31, 40

Foto Frankl: 34, 36

Foto Freisinger: 7, 33(2), 35

Foto Wilke / Mediendienst.com: 18, 36

Theodor Körner Fond: 37

Fotolia.com/Simon Kraus: 20

Clemens Fabry/Die Presse: 35

Foto Lunghammer: 36

IMPRESSUM

Montanuniversität Leoben

Franz-Josef-Straße 18

A-8700 Leoben

Tel.: +43 3842 402-0

Fax: +43 3842 402-7702

www.unileoben.ac.at

Der Jahresbericht 2012 ist eine Sonderausgabe der Universitätszeitschrift triple m und beinhaltet Informationen zu Forschung, Lehre, Weiterbildung und Events.

Herausgeber: Rektor Univ.-Prof. Dr. Wilfried Eichlseder

Redaktion: Mag. Julia Mayerhofer-Lillie

Text: Mag. Julia Mayerhofer-Lillie, Mag. Christine Adacker, Mag. Xenia Schnehen

Layout: Mag. Christine Adacker

Gedruckt bei: Universaldruckerei Leoben

