



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

JAHRESBERICHT 2015



Der Jahresbericht 2015 geht an:



INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG

Vorwort Universitätsrat	4
Vorwort Rektor	5
Organigramm	7

FORSCHUNG

COMET-Zentren	10
Erlöse aus Forschungsprojekten	11
Neue EU-Projekte	12
CD-Labors	14
Dissertationen	15
Publikationen	17

LEHRE UND WEITERBILDUNG

Neue Professoren	20
Neue Universitätslehrgänge	21
Habilitationen	22
Wissenschaftliche Veranstaltungen	24

UNIVERSITÄT

Das war das 175-Jahr-Jubiläum	28
Ehrungen & Preise	31

APPENDIX

Bildnachweis	47
Impressum	47



VORWORT DES UNIVERSITÄTSRATES

Erzherzog Johann legte an einer besonders schwierigen Zeitenwende des 19. Jahrhunderts die Fundamente für die moderne Steiermark, auf denen wir in allen wesentlichen Bereichen unseres Bundeslandes – Wirtschaft, Wissenschaft, Kultur, soziales und gesellschaftliches Zusammenleben – auf- und weiterbauen konnten.

Sein reiches Erbe ist für uns verpflichtender Auftrag, so habe ich das in meiner politischen Tätigkeit gesehen, so sehe ich es insbesondere auch als Vorsitzende des Universitätsrates der Montanuniversität Leoben.

Innovation hat seit Erzherzog Johann Tradition in der Steiermark und Innovation wächst aus dieser Tradition. Das ist gerade an der Montanuniversität Leoben, einer der besonders wichtigen joanneischen Gründungen, besonders bewusst. Beginnend vor 175 Jahren mit Peter Tunner versammelten sich im Raum Leoben zu allen Zeiten innovative Wissenschaftler und Forscher, die entscheidende Impulse für Wissenschaft, grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung und wirtschaftliche und industrielle Weiterentwicklung gaben.

Die ständige innovative Modernisierung einer international konkurrenzfähigen Eisen- und Stahlindustrie und die Werkstoffentwicklung wären ohne Montanuniversität undenkbar. Die Montanuniversität und ihre Vorgängerinstitu-

tionen waren stets auch Kompetenzzentrum und Center of excellence mit internationaler Strahlkraft. Und es werden immer wieder neue Leuchtturmprojekte entwickelt, wie z. B. in diesen Jahren das „Zentrum am Berg“. Auch zahlreiche international hochrenommierte Preise, Projekte und Auszeichnungen unterstreichen die hohe Reputation der Montanuniversität.

Besonders freut es mich auch, dass die Montanuniversität bei zahlreichen Rankings – vor allem auch was die Zufriedenheit der Studierenden betrifft – an der Spitze liegt. Die Gemeinschaft und der direkte, unkomplizierte Kontakt und Dialog von Forschenden, Lehrenden und Studierenden ist ein Erfolgsgeheimnis der Montanuniversität. Die Montanuniversität Leoben ist nicht nur ein Herzstück der Stadt und Region Leoben, sondern ein unverzichtbarer Teil der Wissenschaftslandschaft, auf den wir stolz sein können.

Diesen Weg der Innovation aus Tradition wollen wir weitergehen, auf bewährten Pfaden und mit neuen Zielen, mit kritischem Geist und vorwärtsstrebender Zuversicht.

Zu den herausragenden Feierlichkeiten zum 175-Jahr-Jubiläum gratuliere ich und sage „Danke“ allen, die mitgewirkt haben, besonders herzlich. Die Sichtbarkeit unserer Alma Mater wurde nachhaltig gesteigert.

Glück auf!



Universitätsratsvorsitzende Waltraud Klasnic

VORWORT DES REKTORS

Ein erfolgreiches Jubiläumsjahr 2015

Ich möchte mit Ihnen auf ein ganz besonderes Jubiläumsjahr 2015 zurückblicken und freue mich, dass viele unserer Mitarbeiter, Studierenden und Absolventen an den Festivitäten zu Ehren des 175-jährigen Bestehens der Montanuniversität teilhaben konnten. In diesem Jahr haben Sie Traditionen miterlebt und Innovationen früherer Zeiten als bedeutungsvolle Meilensteine aus Sicht der Gegenwart gewürdigt.

1840 wurde in Vordernberg die „Steiermärkisch-Ständische Montanlehranstalt“ eröffnet. 1848 wurde diese als „k.k. Montanlehranstalt“ nach Leoben übersiedelt. 1975 wurde der aktuelle Name „Montanuniversität Leoben“ eingeführt. 1981 wurde erstmals eine Studierendenzahl von 1.000 erreicht und 2015 feierten wir stolz mit fast 4.000 Studierenden unser 175-jähriges Bestehen.

Der Festreigen wurde mit einer Jubiläumsausstellung unter dem Motto „Ein Streifzug durch 175 Jahre Montanuniversität Leoben“ eröffnet. Um auch ein nach außen hin sichtbares Zeichen zu setzen, wurde vor dem Erzherzog-Johann-Trakt eine Litfaßsäule aufgestellt, die Porträtfotos von über 500 Studierenden unter dem Motto „Wir sind Montanuniversität“ präsentierte.

Den Höhepunkt des Jubiläumsjahres bildete ein besonderer Festakt: Einbegleitet von einem Absolvententreffen am 1. Oktober folgte am nächsten Tag die Akademische Feier und die Öffnung der Tore für alle interessierten Besucher für diverse Vorstellungen und Führungen. Den Höhepunkt der Feierlichkeiten bildete die Bergparade, der 1.863 Berg- und Hüttenleute aus über 60 bergmännischen und universitären Vereinen und ein Pferd als aktive Teilnehmer sowie geschätzte 5.000 bis 7.000 Zuschauer bewohnten. Begleitet wurden die Feierlichkeiten das ganze Jahr über mit Konzerten. Außerdem wurden unsere Traditionen, Feiern und Feste, wie die Sommerredoute oder der Ledersprung, unter das Motto „175 Jahre Montanuniversität“ gestellt.

Viele unserer Mitarbeiter haben uns in unserem Jubeljahr begleitet, maßgeblich zum Gelingen der Feierlichkeiten beigetragen und die montanistischen Traditionen hochleben lassen. Leoben ist eben den langjährigen Traditionen verbunden und hat diese auch in unseren schnelllebigen Zeiten aktiv aufrecht erhalten.

Für uns sind Tradition und Fortschritt aber keine Gegensätze. Tradition bedeutet für uns nicht Stillstand, nicht das Verharren in den Anfängen. Die stetige Weiterentwicklung und Innovation sind für uns seit jeher ein wichtiger Aspekt. Denn die Exzellenz in den technischen Wissenschaften verlangt nach Fortschritt, nach Pionieren der ersten Stunde, die Innovationen einführen, Entwicklungen aufgreifen und von Anfang an mitgestalten. Dementsprechend zählen die konsequente Weiterentwicklung, das Ersehen von Innovationsmöglichkeiten am Rohstoff- und Werkstoffpfad für uns selbstverständlich auch in den nächsten 175 Jahre zu den bedeutendsten unserer Traditionen.

Dementsprechend wurde im Studienjahr 2014/15 die Studienrichtung Recyclingtechnik eingeführt, wodurch die bisherige Wertschöpfungskette nun als Wertschöpfungskreislauf geschlossen wurde. Die neue Studienrichtung wird sehr gut angenommen. Nach 20 Neuzulassungen im Studienjahr 2014/15 begannen im Wintersemester 2015/16 weitere 29 Personen dieses Studium.

Auch insgesamt zeigt die Entwicklung der Studierendenzahlen mit einem kontinuierlichen Anstieg auf 3.942 Studierende im Studienjahr 2015/16 ein sehr erfreuliches Bild. Es wird auch weiterhin das Ziel der Montanuniversität sein, Maßnahmen zu erarbeiten, die die Anzahl der Studienanfänger und die Studienerfolgsquote weiter erhöhen, die Studienzeiten verkürzen



Rektor Wilfried Eichlseder



und zu höheren Absolventenzahlen führen. Die Umstellung aller Studien auf eine einheitliche 210 ECTS (Bachelor) plus 120 ECTS (Master) – Studienarchitektur wurde mit dem Inkrafttreten der neuen Curricula im WS 2015/16 ebenfalls erfolgreich umgesetzt, wodurch sich die Montanuniversität mit einer in Österreich einzigartigen Struktur positioniert.

Im Dezember 2014 erhielt das Konsortium „KIC Raw MatTERS“ durch das Europäische Innovations- und Technologieinstitut (EIT) den Zuschlag zum KIC-Antrag. Damit konnte erstmals in Österreich die Teilnahme an einer KIC erreicht werden. Als Schwerpunktsetzung hat sich die Montanuniversität Leoben mit der Errichtung eines Regional Innovation Centers für Süd- und Südosteuropa mit Sitz in Leoben entschieden. Die Meilensteine der nächsten Jahre werden sich mit der jährlichen Evaluierung ändern und anpassen, dennoch stehen bereits einige Themen im Rampenlicht: neue Projekte und Fördermöglichkeiten erkunden, Vernetzung vorantreiben, Wirtschaftsstandorte stärken, Kooperationen vertiefen, Austausch forcieren, Wissenstransfer, Studenten- und Forschermobilität, Innovationen auf den Markt bringen, Jobs kreieren, die Abhängigkeit der Rohstoffversorgung sichtbarer machen und daran arbeiten.

Auch das Kompetenzzentrum K1-MET, an welchem die Montanuniversität mit 35 Prozent beteiligt ist, wurde 2015 gegründet. Im unternehmensübergreifenden Kompetenzzentrum für metallurgische und umwelttechnische Verfahrensentwicklungen werden die vier Forschungsschwerpunkte Rohstoffe und Recycling, Hochtemperaturmetallurgie, Prozess- und Energieoptimierung sowie die Modellierung und Simulation behandelt.

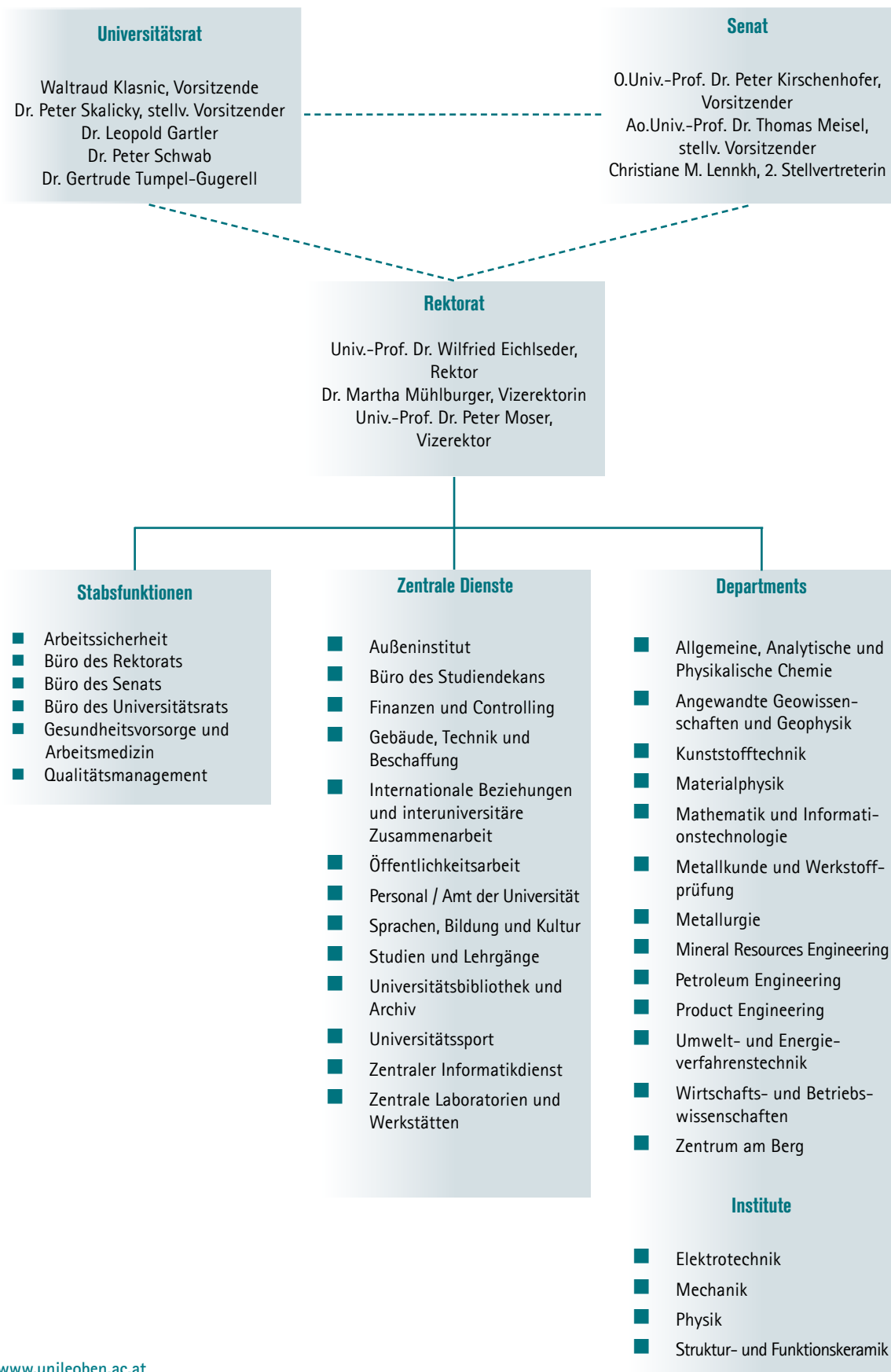
Das Projektvolumen aus EU-Projekten konnte über die Erwartungen gesteigert werden. Im Jahr 2015 war die Montanuniversität Leoben an insgesamt 19 EU-Projekten beteiligt, wobei es sich bei zwei Projekten um sogenannte transnationale Projekte handelt. Von den genannten 19 Projekten wurden vier von der Montanuniversität Leoben koordiniert. Das Rektorat wird auch hinkünftig auf eine Steigerung der internationalen Forschungsk Kooperationen hinwirken. Die Wissenschaftler der Montanuniversität erbrachten auch im Jahr 2015 wieder hervorragende Leistungen auf ihren Forschungsgebieten, für die sie national und international gewürdigt wurden.

Glück auf!

Univ.-Prof. Dr. Dr.h.c. Wilfried Eichseder

ORGANIGRAMM

Stand 1. Juli 2016





FORSCHUNG



Das unverwechselbare Profil der Montanuniversität ist gekennzeichnet durch Forschungsfelder, die den Kompetenzschwerpunkten der Alma Mater Leobensis entsprechen – entlang des Wertschöpfungskreislaufes vom Rohstoff bis zum Produkt und über das Recycling zu neuen Rohstoffen. In ihrer Instituts- und Department-übergreifenden Ausprägung weisen diese Forschungsfelder den Charakter interner Forschungscluster auf.

Daneben verfügt die Montanuniversität über ein weit verzweigtes Netzwerk von Instituten, die angewandte Forschung betreiben oder die Gründung von Unternehmen unterstützen, so die COMET-Kompetenzzentren Materials Center Leoben und Polymer Competence Center Leoben (siehe Seite 10), das Erich Schmid Institut (Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften), das Technologie Transfer Zentrum, mehrere Christian Doppler Labors (siehe Seite 14), das Zentrum für Angewandte Technologie (ZAT) und das Österreichische Gießerei Institut (ÖGI). Eine weitere intensive Zusammenarbeit findet im Forschungsbereich im Rahmen der laufenden EU-Projekte statt. Hier starteten 2015 mehrere neu (siehe Seite 12).

Innerhalb des europäischen Netzwerkes EIT KIC RawMaterials (Knowledge and Innovation Community) betreibt die Montanuniversität eine Strategie, die sich auf Süd- und Südost-Europa (ESEE) fokussiert. Dadurch hat es die Alma Mater Leobensis geschafft, sich innerhalb des Konsortiums ein Alleinstellungsmerkmal zu schaffen, welches einen Raum umfasst, der von prominentem Interesse im Rohstoffbereich ist. Nach der positiven Evaluierung des Proposals zum EIT KIC RawMaterials im Dezember 2014 begann das Team in Leoben im Berichtsjahr, sich Strukturen und Aufgaben zu geben, welche in Abstimmung mit dem Co-Location Center Wroclaw und dem Head Quarter in Berlin akkordiert sein mussten. Durch die intensive Bearbeitung des ESEE-Raumes konnten bereits etliche gemeinsame Ideen geboren und einige davon in den KIC-internen Projekten (KAVAs) zur Umsetzung gebracht werden. Auch die regelmäßig stattfindenden ESEE Dialogue Conferences konnten zu einer guten Vernetzung beitragen.

Im Bereich des wissenschaftlichen Personals war 2015 ein Zuwachs von 38 Köpfen (12 Vollzeitäquivalente) zu verzeichnen, der hauptsächlich auf einem Anstieg im Bereich der über

F&E-Projekte finanzierten Mitarbeitern beruht. Dies belegt einmal mehr auch die erfolgreiche Einwerbung von Drittmittelprojekten durch die Montanuniversität – die Umsätze der F&E-Projekte gegenüber dem Vorjahr haben sich doch um knapp 14 Prozent erhöht. Mit drei jungen Wissenschaftlern konnten Qualifizierungsvereinbarungen abgeschlossen werden und eine erfolgreich erfüllte Qualifizierungsvereinbarung erhöhte die Anzahl der Assoziierten Professoren. Der Frauenanteil unter den Wissenschaftlern ist mit insgesamt 22 Prozent gegenüber dem Vorjahr unverändert geblieben.

Der wissenschaftliche Output kann auf zwei High-Impakt-Publikationen in den Zeitschriften „Energy & Environmental Science“ (Impakt Faktor 20.5) und „ACS Nano“ (Impakt Faktor 12.9) sowie auf mehrere Artikel in für die Montanuni wichtigen materialwissenschaftlichen Zeitschriften wie „Acta Materialia“ oder „Intermetallics“ und einen Beitrag zu den „ELETTRA Highlights 2014/2015“ verweisen. Insgesamt bemerkenswert ist der Anstieg bei erstveröffentlichten Beiträgen in SCI-, SSCI- und A&HCI-Fachzeitschriften um 68 Artikel gegenüber 2014. Der wesentlich vereinfachte Eingabeprozess im Forschungsdokumentationssystem PURE, der den Upload von Daten aus den wissenschaftlichen Zitationsdatenbanken Science Citation Index und Scopus ermöglicht, könnte einen Beitrag dazu geleistet haben.

Hervorhebenswert erscheint zudem ein Artikel auf dem Gebiet der Mikrobiologie in „Science“, der die Kooperation der Montanuniversität mit Forschungseinrichtungen und Unis in Japan, Deutschland, USA, Dänemark, UK, China, Korea und Australien aufzeigt. Besonders zu betonen ist auch ein Artikel in der renommierten Open-Access-Fachzeitschrift NJP („New Journal of Physics“), der in Kooperation mit dem Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH, Düsseldorf entstand. Die Resultate eines Beitrags, der gemeinsam mit der University of Cambridge erstellt worden war, wurden von den Editoren der Fachzeitschrift „Applied Physical Letters“ für die erste Seite ausgewählt. Insgesamt erschienen 2015 drei Artikel unter Beteiligung der Montanuniversität in dieser namhaften Fachzeitschrift. Weiters zu erwähnen ist die Arbeit von Leobener Wissenschaftlern in internationalen (ESRF Council, DESY Review Panel „Engineering Materials Science“) und nationalen (ESRF Beirat der ÖAW) Gremien.



COMET-ZENTREN

Neben dem 2015 gegründeten Metallurgischen Kompetenzzentrum K1-MET ist die Montanuniversität noch an weiteren Zentren des COMET-Programms beteiligt.

MCL

Die Forschungsgesellschaft Materials Center Leoben Forschung GmbH (MCL) mit zuletzt 133 Mitarbeitern (Köpfe) wurde 1999 gegründet. Das MCL ist fokussiert auf Forschung in den Bereichen Werkstoffentwicklung, Verarbeitungsprozesse und Einsatzverhalten von Metallen, Keramiken und Verbunden in Strukturbauteilen und elektronischen Komponenten. Es führt Forschungs- und Entwicklungsvorhaben mit Partnern aus der Wirtschaft im Rahmen kooperativer Forschungs- und Entwicklungsprojekte durch und bietet ein umfangreiches Dienstleistungsangebot. Im Rahmen des österreichischen COMET Kompetenzzentrenprogramms ist das MCL Trägerinstitution des K2 Kompetenzzentrums MPPE – „Materials-, Process- and Product-Engineering“ (Förderung bis 31. Dezember 2017).

GmbH-Partner:

Montanuniversität 47,5 Prozent, Technische Universität Graz 2,5 Prozent, Technische Universität Wien 5 Prozent, Österreichische Akademie der Wissenschaften 12,5 Prozent, Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH 17,5 Prozent, Stadtgemeinde Leoben 15 Prozent

www.mcl.at

PCCL

Die Polymer Competence Center Leoben GmbH mit zuletzt rund 100 Mitarbeitern wurde 2002 gegründet. Das PCCL ist ein kooperatives Forschungsunternehmen auf dem Gebiet der Kunststofftechnik und der Polymerwissenschaften mit Sitz in Leoben und zwei Außenstellen. Im Zentrum seiner Aktivitäten stehen polymere Struktur- und Funktionswerkstoffe sowie die zugehörigen Technologien der Herstellung und Verarbeitung als Grundlage für Innovationen in einem breiten Feld von Anwendungsbereichen. Seit Jänner 2010 werden die Aktivitäten des PCCL als K1-Zentrum im COMET-Programm für den Zeitraum 2010 bis 2016 weitergeführt und ausgebaut. Im Geschäftsjahr 2013 hat ein internationales Expertengremium die erfolgreiche Entwicklung des PCCL im Rahmen einer Zwischenevaluierung bestätigt und die Weiterführung in der 2.

Förderperiode (2014–2016) uneingeschränkt empfohlen. Für die Weiterführung des PCCL als K1-Zentrum hat das PCCL im Dezember 2015 einen Antrag für ein K1-Zentrum für den Zeitraum Jänner 2017 bis Dezember 2023 eingereicht.

Bereits im Geschäftsjahr 2013 erfolgte der Start eines zusätzlichen K-Projektes zum Thema „Functional Polymer Composites (PolyComp)“. Unter der Konsortialführung des PCCL beschäftigt sich dieses K-Projekt (Laufzeit bis Dezember 2016) mit der Anwendung von Polymeren im Bereich der Elektrotechnik und Elektronik, von Isolationsmaterialien für Hochspannungsanwendungen über Bauteile der Elektronik bis hin zu Materialien für die Beschichtung und Verklebung.

GmbH-Partner:

Montanuniversität 35 Prozent, Technische Universität Graz 17 Prozent, Johannes Kepler Universität 9 Prozent, Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH 17 Prozent, Upper Austria Research GmbH 17 Prozent, Stadtgemeinde Leoben 5 Prozent

www.pccl.at

K1-MET

Das Metallurgische Kompetenzzentrum K1-MET GmbH (Competence Center for excellent Technologies in Advanced Metallurgical and Environmental Process Development) mit Standorten in Leoben und Linz wurde 2015 gegründet und beschäftigte zuletzt 34 Mitarbeiter. Die Förderung im Rahmen des COMET K1-Programms läuft bis 30. Juni 2023. In der K1-MET GmbH, dem unternehmensübergreifenden Kompetenzzentrum für metallurgische und umwelttechnische Verfahrensentwicklungen, werden die vier Forschungsschwerpunkte Rohstoffe und Recycling, Hochtemperaturmetallurgie, Prozess- und Energieoptimierung sowie Modellierung und Simulation behandelt. Dabei liegt der Fokus auf einer ressourcen- und CO₂-effizienten Produktion sowie auf Analysen, Modellierungen und der energetischen Weiterentwicklung bestehender metallurgischer Prozesse.

GmbH-Partner:

voestalpine Stahl GmbH 35 Prozent, Montanuniversität Leoben, 35 Prozent, Primetals Technologies Austria GmbH 20 Prozent, Johannes Kepler Universität Linz 10 Prozent

www.k1-met.com

LEC EvoLET

Das K1-Zentrum LEC EvoLET (LEC Evolutionary Large Engines Technology for the Next Generation of Gas and Dual Fuel Engines, Teil der LEC GmbH) mit Hauptstandort in Graz soll einen technologischen Quantensprung für die nächste Generation von Gas und Dual Fuel Großmotoren ermöglichen und den Einsatz dieser umweltgerechten Motorentechnologie in unterschiedlichsten Anwendungen forcieren. Die Forschungsarbeiten zur Verbesserung der

Performance und der Robustheit basieren auf einem multidisziplinären Ansatz und umfassen alle verbrennungsrelevanten Subsysteme. Die Laufzeit (COMET K1 3. Call, 1. Förderperiode) umfasst den Zeitraum Jänner 2015 bis Dezember 2018.

Wichtigste wissenschaftliche Partner: TU Graz – Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik, Kyushu University – Department of Energy and Environmental Engineering (Japan), MCL Materials Center Leoben GmbH, Montanuniversität Leoben – Lehrstuhl für Allgemeinen Maschinenbau, Universitat Politècnica de Valencia – CMT-Motores Térmicos (Spanien)

www.lec.at

ERLÖSE AUS FORSCHUNGSPROJEKTEN

(in Euro)	Sitz der Auftrag-/Fördergeber-Organisation					
	national	EU	Drittstaaten	Gesamt 2015	Gesamt 2014	Gesamt 2013
EU	0,00	1.107.844,15	0,00	1.107.844,15	1.311.055,64	1.508.419,18
andere intern. Organisationen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bund (Ministerien)	1.319.402,20	0,00	0,00	1.319.402,20	137.421,78	7.543,64
Länder (inkl. Stiftungen u. Einrichtungen)	392.353,03	0,00	0,00	392.353,03	207.044,27	256.450,60
Gemeinden und Gemeindeverbände	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FWF	1.061.898,35	0,00	0,00	1.061.898,35	981.632,63	933.166,64
FFG	5.456.259,29	0,00	0,00	5.456.259,29	6.457.223,99	4.533.937,44
Österreichische Akademie der Wissenschaften	0,00	0,00	0,00	0,00	7.000	0,00
sonstige öffentlich-rechtliche Einrichtungen (Körperschaften, Stiftungen, Fonds)	95.307,30	220.790,10	0,00	316.097,40	264.468,31	342.660,38
Unternehmen	20.249.613,56	1.692.740,42	364.543	22.306.896,98	18.762.507,54	17.630.386,74
GESAMT	28.574.833,73	3.021.374,67	364.543	31.960.751,40	28.128.354,16	25.212.564,62



NEUE EU-PROJEKTE

Horizon 2020-Projekt CerAMufacturing (Development of ceramic and multi material components by additive manufacturing methods for personalized medical products)

Dieses Projekt beschäftigt sich mit einem neuen Ansatz für die generative Fertigung von maßgeschneiderten und multifunktionalen Komponenten. D. h. in mehreren Fallstudien werden Demonstratoren für personalisierte Medizinprodukte (z. B. mikrochirurgische Werkzeuge, Implantate) hergestellt, wobei die „patientenspezifischen“ physischen Dimensionen als Ausgangsbasis verwendet werden und die vorher genannten Komponenten unter in der Praxis relevanten Bedingungen validiert werden.

Dieses Projekt wird von Dr. Christian Kukla (Außeninstitut) in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Kunststoffverarbeitung (Univ.-Prof. Dr. Clemens Holzer/Dipl.-Ing. Stephan Schuschnigg) abgewickelt.

Weitere internationale Projektpartner sind: Fraunhofer Gesellschaft (DE), ADMATEC (NL), eye-d (DK), Ceramicx Ireland Ltd. (IE), HAGE (AT), Inmatec Technologies GmbH (DE), CeramTec GmbH (DE), Eurogrant GmbH (DE).

Projektdauer: 3 Jahre

Gesamtprojektbudget: 5,1 Mio. Euro

Horizon 2020-Projekt ThermoDrill (Fast track innovative drilling system for deep geothermal challenges in Europe)

ThermoDrill wird von der Montanuniversität Leoben koordiniert. Das Projekt beschäftigt sich mit der Entwicklung einer neuen Bohrtechnologie, welche in der Tiefengeothermie (über 3.000 Meter Tiefe) zur Anwendung kommen wird.

In diesem Zusammenhang forscht ein multidisziplinäres Projektkonsortium unter anderem in den Bereichen: Tiefengeothermie, Bohrtechnologien, CFD Simulationen, Einsatz und Entwicklung von geeigneten Bohrflüssigkeiten, Design von Bohrköpfen sowie des gesamten Bohrprozesses.

Dieses Projekt wird von Sepp Steinlechner, MBA (Lehrstuhl für Petroleum and Geothermal Energy Recovery; Univ.-Prof. Dr. Herbert Hofstätter) koordiniert, wobei das Außeninstitut die Rolle des Projektmanagements (Mag. Karin Rehatschek) übernimmt. Zusätzlich ist in die Projektaktivitäten noch der Lehrstuhl für Subsurface Engineering (Univ.-Prof. Dr. Robert Galler) v. a. im Bereich „Rock mechanics“ involviert.

Weitere hochrangige internationale Projektpartner sind: ES-Géothermie (FR), BESTEC GmbH (DE), RAG Energy Drilling GmbH (AT), INERCO (ES), Technische Universität München (DE), SIRIUS – ES Handels GmbH (AT), Smith International Italia S.p.A. (IT), Geo-Energie Suisse AG (CH).

Projektdauer: 3 Jahre

Gesamtprojektbudget: 5,8 Mio. Euro

Horizon 2020-Projekt REProMag (Resource Efficient Production Route for Rare Earth Magnets)

Dieses Projekt beschäftigt sich im Wesentlichen mit der ressourcen-effizienten Herstellung von magnetischen Bauteilen. D. h. der innovative REProMag SDS-Prozess (SDS: Shaping – Debinding – Sintering) sorgt dafür, dass komplexe Hybridteile, wie Kopfhörer und Lautsprecher, in höchster Qualität produziert werden und dabei der Material- und Energieeinsatz minimiert werden kann.

Dieses Projekt wird von Dr. Christian Kukla (Außeninstitut) in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Kunststoffverarbeitung (Univ.-Prof. Dr. Clemens Holzer) abgewickelt.

Weitere hochrangige internationale Projekt-



partner sind: OBE Ohnmacht & Baumgaertner GmbH & Co KG (DE), Siemens (DE), Sennheiser Electronic GmbH (DE), TEKS SARL (FR), FOTEC (AT), PT+A GmbH (DE), HAGE Sondermaschinen GmbH & CO KG (AT), Lithoz GmbH (AT), TU Wien (AT), University of Birmingham (UK), Jozef Stefan Institut (SLO), NPL Management Limited (UK), Steinbeis Innovation GmbH (DE).
Projektdauer: 3 Jahre
Gesamtprojektbudget: 5,7 Mio. Euro

Horizon 2020-Projekt RICAS2020 (Design Study for the European Underground Research Infrastructure related to Advanced Adiabatic Compressed Air Energy Storage)

RICAS2020 ist ein Forschungsinfrastrukturprojekt, welches von der Montanuniversität Leoben koordiniert wird. Diese geplante Europäische Untertageforschungseinrichtung für „Advanced Adiabatic Compressed Air Storage“ wird sowohl für Firmen als auch für Forschungseinrichtungen einzigartige Möglichkeiten als Forschungs-, Trainings- und Testeinrichtung bieten.

RICAS2020 wird als Erweiterung der Untertageforschungsinfrastruktur gesehen, die sich „research@ZaB“ (<http://zab.unileoben.ac.at/>) nennt und am Erzberg in Eisenerz angesiedelt ist.

Das Projekt wird von Univ.-Prof. Dr. Robert Galler koordiniert, wobei das Außeninstitut die Rolle des Projektmanagements übernimmt.

Weitere hochrangige internationale Projektpartner sind: SINTEF (NO), ETH Zürich (CH), HBI Haerter GmbH (DE), Bayrisches Laserzentrum (DE), ALSTOM (CH), LEITAT (ES).

Projektdauer: 3 Jahre

Gesamtprojektbudget: 1,4 Mio. Euro

WEITERE LAUFENDE EU-PROJEKTE IM JAHR 2015

- FP7-Projekt DRAGON – Development of Resource-efficient and Advanced underGround technologies, Lehrstuhl für Subsurface Engineering, Außeninstitut
- FP-7-Projekt STELLAR – Selective Tape-Laying for Cost-Effective Manufacturing of Optimised Multi-Material Components, Lehrstuhl für Verarbeitung von Verbundwerkstoffen
- FP7-Projekt COOLSWEEP, Lehrstuhl für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft
- FP7-Projekt ISTRESS – Prestandardisation of incremental FIB micro-milling for intrinsic stress evaluation, Department Metallkunde und Werkstoffprüfung
- Horizon2020-Projekt VAMOS – Viable Alternative Mine Operation System, Lehrstuhl für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft
- RFSR-Projekt TiClogg – Investigation of the effect of Ti on clogging of feeding systems and its prevention for continuous slab casting, Lehrstühle für Eisen- und Stahlmetallurgie bzw. Modellierung und Simulation metallurgischer Prozesse
- RFCS-Projekt PreventSecDust – Prevention of secondary dust emissions in iron making plants using dust suppressants, Lehrstuhl für Fördertechnik und Konstruktionslehre
- LLP-Projekt StandPlast VET – Transfer of Qualifications and Learning Standards in Plastic Sector, Lehrstuhl für Kunststoffverarbeitung
- Europäisch-Territoriale Zusammenarbeit-Projekt PolyRegion, Außeninstitut
- Europäisch-Territoriale Zusammenarbeit-Projekt PolyRegion – Pro.Act, Außeninstitut
- FP7-Projekt RecoPhos – Recovery of Phosphorus, Lehrstuhl für Thermoprozesstechnik, Außeninstitut
- ENIAC-Projekt EPPL – Enhanced Power Pilot Line, Lehrstuhl für Materialphysik
- FP7-Projekt ComplACS – Composing Learning for Artificial Cognitive Systems, Lehrstuhl für Informationstechnologie



CHRISTIAN DOPPLER LABORS

Folgende CD-Labors waren im Jahr 2015 an der Montanuniversität eingerichtet:

Name	CD-Laborleiter	Laufzeit bis
Optimierung und Biomasseinsatz beim Recycling von Schwermetallen	Priv.-Doz. Dr. Jürgen Antrekowitsch, Lehrstuhl für Nichteisenmetallurgie	2017
Prozesssimulation von Erstarrungs- und Umschmelzvorgängen	Assoz.-Prof. Dr.-Ing. Menghuai Wu, Lehrstuhl für Modellierung und Simulation metallurgischer Prozesse	2018
Funktionelle Druckertinten auf Polymerbasis	Assoz.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Thomas Grießer, Lehrstuhl für Chemie der Kunststoffe	2019
Hocheffiziente Composite Verarbeitung	Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.-Ing. Ralf Schledjewski, Lehrstuhl für Verarbeitung von Verbundwerkstoffen	2020
Hochentwickelte Synthese neuartiger multifunktionaler Schichten	Ass.-Prof. Dr. Rostislav Daniel, Lehrstuhl für Metallkunde und metallische Werkstoffe	2022
Extraktive Metallurgie von Technologiemetallen	Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Stefan Luidold, Lehrstuhl für Nichteisenmetallurgie	2022

Im Jahr 2015 gestartete Labors:

Extraktive Metallurgie von Technologiemetallen

Das Christian Doppler Labor für Extraktive Metallurgie von Technologiemetallen erforscht Möglichkeiten zur zweckmäßigen Anpassung bzw. Änderung bestehender Prozessschritte, geeignete Technologiekombinationen und neue, innovative Verfahren zur Extraktion der Technologiemetalle aus unterschiedlichen Materialien. Dabei sind neben einer umfassenden Charakterisierung der Ausgangsstoffe (chemische Zusammensetzung und Phasenaufbau) grundlegende Untersuchungen zum Verhalten dieser Elemente in den unterschiedlichen Verfahren notwendig.

Daraus soll ein besseres Verständnis für die technologischen Möglichkeiten und Einschränkungen der verschiedenen metallurgischen Prozesse bezüglich der Gewinnung von Technologiemetallen resultieren, welche bei der Umsetzung in den industriellen Maßstab zu berücksichtigen sind.

Hochentwickelte Synthese neuartiger multifunktionaler Schichten

Das Ziel des Christian Doppler Labors für Hochentwickelte Synthese neuartiger multifunktionaler Schichten ist es, zur Entwicklung einer neuen wettbewerbsfähigen Beschichtungstechnologie mit höherer Effizienz beizutragen, um die Synthese von neuartigen, hierarchischen, nanostrukturierten Schichten mit verbesserter Qualität und Leistungsfähigkeit für Werkzeuganwendungen zu ermöglichen. Im Rahmen des CD-Labors werden spezielle Schichtsysteme mit innovativem Design und neuartiger Architektur entwickelt, die extremen Anwendungsbedingungen nicht nur standhalten, sondern auch eine ausgezeichnete Leistung in der Anwendung erbringen.

Durch die Entwicklung einer neuen Technologie zur Synthese von komplexen multifunktionalen Hochleistungsschichten im Rahmen des Christian Doppler Labors ist eine weitere Effizienzsteigerung von industriellen Werkzeuganwendungen und eine Verringerung der Produktionskosten zu erwarten.

DISSERTATIONEN 2015



Florian J. ARBEITER	Beurteilung der Langzeit-Eigenschaften polymerer Rohrwerkstoffe mittels Ermüdung und bruchmechanischer Methoden
Markus G. BATTISTI	Spritzgießcompoundieren von Polymer-Nanocomposites auf Basis von Schichtsilikaten
Katharina BRUCKMOSER	Möglichkeiten und Grenzen von Schwingungsspektroskopie zur Charakterisierung von Polymeren
Julia BRUNBAUER	Ermüdung von endlosfaserverstärkten Verbundwerkstoffen - Ingenieurtechnische Ansätze zur Lebensdauervorhersage
Christian DIPOLT	Korrosionsbeständigkeit von nitrierten und beschichteten Oberflächen von un- und niedriglegierten Stählen
Magdalena DROZD-RYS	Einfluss des Aufheizens einer Stahlpfanne auf den Kohlenstoffausbrand der MgO-C Zustellung
Michael A. FASCHING	Robuste Prozessführung beim Kautschukspritzgießen unter Nutzung systematischer Simulation und verbesserter Materialdaten
Christine FAUSTMANN	Generischer Managementansatz zur Planungs- und Umsetzungsbegleitung großtechnischer Investitionen in einem bereichsübergreifenden Projektmanagement
Mohamed GHARSALLA	Anwendung der Entölungskurvenmethode zur Materialbilanzberechnung von Erdöllagerstätten
Jürgen GORIUPP	Die Charakterisierung hoch Al_2O_3 - und MgO-haltiger Pfannenschlacken und deren Einfluss auf das Auflösungsverhalten nichtmetallischer Einschlüsse
Harald GRÖSSING	Beitrag zur Optimierung der Preform LCM Prozesskette: Permeabilität von Verstärkungstextilien
Christoph GUGG	Ein algebraischer Ansatz zur Lösung Inverser Probleme in cyber-physischen Systemen
Peter J. IMRICH	TEM Untersuchungen zur Wechselwirkung von Versetzungen mit Grenzflächen
Marian JANKO	Optimierung der Spritzgusstechnologie für profilierte Dichtelemente aus Hochleistungsthermoplasten
Shengli JIN	Untersuchung des Kriechverhaltens von Feuerfestbaustoffen unter Druckbeanspruchung
Matthias KAINDL	Recycling von sekundären Batteriesystemen
Andreas KEMMINGER	Charakterisierung und Optimierung der Elektrolytströmung in einer konventionellen Kupfer-Raffinationselektrolyse Zelle
Gilbert KNAPP	Charakterisierung und Optimierung von Polymermembranen für akustische Anwendungen
Marlene KNAUSZ	Einfluss polymerer Einkapselungsmaterialien auf die Qualität und Zuverlässigkeit von PV Modulen



Sandra KÖNIGSHOFER	Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Aufbereitung von gebrauchten MgO-C Feuerfeststeinen zur Entwicklung innovativer Recyclingansätze
Michael KOZLIK	Mineralogische, petrologische und (isotopen-)geochemische Untersuchungen der Felbertal Scheelit Lagerstätte, Österreich: Entwicklung eines epigenetischen Modells für die W Vererbung im Zuge der variszischen magmatischen Aktivität im Tauern Fenster
Michal KRACALIK	Einfluss der Fahrzeugspurparameter auf das Risswachstum in Schienen
Rudolf KRALL	Permanentmagneterregte Mehrphasen-Synchronmaschine in Zahnspulenausführung einschließlich des phasendezimierten Betriebs
Clemens I. L. KRAUTGASSER	Mechanische Charakterisierung von LTCC-Keramiken für die Mikroelektronik
Josef KREITH	Ein kombiniertes Rasterkraft- und Rasterelektronenmikroskop zur Untersuchung von Mikroplastizität
Elke KRISCHEY	Verfahren zur Herstellung von alkalisch und organophil aktiviertem Kalzium-Montmorillonit für den Einsatz in Polymer-Compounds
Hartwig J. KUNANZ	Anwendungen von Ultraschallwellen in der Öl- und Gasförderung
Roland LACKNER	Einfluss der Wärmebehandlung auf die Interkristalline Korrosion der Nickelbasis-Legierung Alloy 625
Clemens J. LANGBAUER	Sucker Rod Anti - Buckling System Analysis
Andrea LEHNER	Basischarakterisierung von intermetallischen Titanaluminid-Legierungen für die Anwendung im Abgasturbolader
Birgit LEITNER	Passive Multichannel Analysis of Surface Waves (MASW) - Untersuchungen oberhalb von Salzlösungs Hohlräumen
Katerina MACUROVA	Numerische Simulation des Herstellprozesses von Leiterplatten mit eingebetteten Bauteilen
Hannelore I. MATTAUSCH	Entwicklung von halogenfreien flammhemmenden Polypropylen-Compounds für die Rohranwendung
Florian M. MAYER	Programm- und Modellentwicklung zur Simulation von Makroseigerungsentsstehungsphänomenen beim Brammenstranggießen von Stahl mit besonderem Augenmerk auf die Phänomene „Feeding“ und „Bulging“
Florian H. MOSTEGEL	Der Einsatz von Thiol-Chemie in photopolymerisierenden Druckertinten und zur Oberflächenfunktionalisierung
Marlene MÜHLBACHER	Interdiffusion in mit kombinatorischen Beschichtungsprozessen hergestellten TiN/Cu und TiTaN/Cu-Schichtsystemen
Kari P. NIIRANEN	Charakterisierung der Kiirunavaara Eisenerzlagerstätte bezüglich Aufbereitbarkeit mit Schwerpunkt auf dem silikatreichen Erztyp B2
Walter OCHENSBERGER	Charakterisierung von Ermüdungsrisswachstum mittels Konzept der konfigurellen Kräfte
Gernot A. PACHER	Einfluss variothermer Werkzeugtemperierung auf die Oberflächengüte von Kunststoffbauteilen
Tiphaine M. A. PELISSET	Analyse der Degradation dünner Lötmetall Schichten für mikroelektronische Bauteile unter zyklisch thermischer Belastung
Christoph A. M. PICHLER	Verwertungsstrategien von Wälzschlacke
Armin PIRKER	Optimierung des Al-Recyclingprozesses von verunreinigten Schrotten
Ramona PRILLHOFER	Legierungs- und Prozessdesign von Al-Mg-Si Knetlegierungen für den Automobilbau
Alexander RABENGRUBER	Ein Technologieassessment für kleine und mittelgroße Energieproduktionsanlagen
Simone V. RADL	Schaltbare intelligente Polymere für Selbstheilungs- und Recyclingstrategien
Karin RATSCHBACHER	Recycling von Refraktärmetallen
Georg REISS	Numerische Untersuchung mikrostruktureller Transportparameter und Korrosionsmodellierung von metallgestützten Hochtemperatur Brennstoffzellen
Oliver RENK	Erholungsphänomäne in hochverformten Metallen
Gernot RÖSLER	Implementierung von alternativen Reduktionsmitteln in metallurgischen Betrieben

Meinhart ROTH	Migrationsarme Photoinitiatoren für Thiol-Ene und wasserbasierende Systeme
Kristin SAMAC	Entwicklung eines Modells zur Analyse und Optimierung der Kapitalproduktivität im Anlagen-Bestand-Verbund von Einzelanlagen in der Prozessindustrie
Renato SARC	Herstellung, Qualität und Qualitätssicherung von Ersatzbrennstoffen zur Erreichung der 100%-igen thermischen Substitution in der Zementindustrie
Peter SCHIMEK	Untersuchung des Einflusses der Verzögerung von einzelnen Bohrlöchern auf die Rissausbreitung ins anstehende Gebirge, die Beschaffenheit der entstehenden Bruchwand und die Zerkleinerung der nachfolgenden Reihen
Carina M. SCHLÖGL	Zerspanen und Eloxieren von Recyclingaluminium
Christina V. SOBOTKA	Oxidation von Stahl-, Aluminium- und Kupferlegierungen unter dem Einfluss einer nachhaltigen, energieeffizienten Verbrennung in Industrieöfen
Christoph J. SPIJKER	Numerische Untersuchung der partikelinneren Effekte bei Lykpodiumstaubdeflagrationen
Steffen STELZER	Optimierte experimentelle Methoden zur Beschreibung des Delaminations- und Versagensverhaltens von Hochleistungs-Faserverbundwerkstoffen und deren Verbindungen
Tobias STRUKLEC	Entformung von mikrostrukturierten Oberflächen im Spritzgussverfahren
Philipp J. STUHLPFARRER	Recycling von Elektronikschrott unter besonderer Berücksichtigung der Sondermetalle und Seltenen Erden
Michael TKADLETZ	Moderne Charakterisierungsmethoden für das wissenschaftsbasierte Design von Hartstoffschichten
Christoph A. TRIEBL,	Numerische Simulation des gesamten Vorwärmprozesses zur Behandlung von Stahlbändern am Beispiel der Feuerverzinkungslinie der voestalpine
Alois UNGER	Entwicklung eines Recyclingprozesses zur simultanen Rückgewinnung von Wertmetallen aus Reststoffen der Blei- und Zinkindustrie
Mario F. WEITZER	Shift Radix Systeme und deren Verallgemeinerungen
Gerald WINTER	Makro- und mikroskopische Eigenschaften von ultra hochfesten thermo-mechanisch gewalzten nahtlosen Stahlrohren
Sylvia C. WÖLFEL	Steuerung der Permeabilität von Zementmörtel zur Erhöhung der Ausbeute von Erdöl und Erdgas
Xiang ZHOU	Rissfortschritt in duktilen Stählen unter zyklischer Belastung: Einfluss des Herstellungsverfahrens und der Lastgeschichte

PUBLIKATIONEN

	2015
Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern	10
Erstveröffentlichte Beiträge in SCI, SSCI und A&HCI-Fachzeitschriften	296
Erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften	85
Erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken	318
Sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen	325
Gesamt	1.034



LEHRE UND WEITERBILDUNG



Die Attraktivität der Montanuniversität als Ausbildungsstätte wird durch eine kontinuierliche Steigerung der Studierendenzahlen in den vergangenen Jahren belegt. Dieser Aufwärtstrend konnte auch im Wintersemester 2015/16 fortgesetzt werden, wobei der Anstieg in den weiterhin hohen Erstsemestrigenzahlen begründet ist. Die Gesamtzahl der Studierenden 2015/16 betrug 3.942 Personen und stieg somit im Vergleich zum Vorjahr um rund 4,5 Prozent an (vergleiche Appendix ab Seite 36). 23,1 Prozent der Studierenden waren im Berichtsjahr weiblich, der Anteil ausländischer Studierender betrug rund 15,9 Prozent. Die Mehrheit der ausländischen Studierenden stammte dabei aus Ländern außerhalb der Europäischen Union.

Mit 31. Dezember 2015 umfasste das Ausbildungsangebot der Montanuniversität 26 ordentliche Studien (11 Bachelor- und 14 Masterstudien sowie das Doktoratsstudium). 2015 wurde in der Studienkonferenz und in den Curriculumskommissionen die Neustrukturierung der Studienpläne beschlossen, diese traten am 1. Oktober 2015 in Kraft. Alle Curricula der Masterstudien wurden auf einen Umfang von 120 ECTS umgestellt, und im Zuge dessen mussten auch die Curricula der Bachelorstudien umstrukturiert werden. Ziele der Neuerungen waren die Senkung der Drop-out-Rate, eine Verkürzung der Studiendauer sowie die Erhöhung der Internationalität der Studierenden.

Zusätzlich unternahm die Montanuniversität in den vergangenen Jahren verschiedene Maßnahmen, um eine Steigerung der Anzahl prüfungsaktiver Studierender und der Studienabschlüsse in der Toleranzstudiendauer zu erreichen. Im Studienjahr 2014/15 gab es 474 Studienabschlüsse, eine erhebliche Steigerung von rund 22,2 Prozent gegenüber dem Studienjahr 2013/14. Hauptverantwortlich für diesen Anstieg war die starke Zunahme bei den Bachelorabschlüssen um 55,6 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Auch die Studienabschlüsse im Bereich der Masterstudien entwickelten sich mit einem Plus von 22,8 Prozent sehr gut. Bei den Studienabschlüssen wurde die höchste Anzahl beim Studium Petroleum Engineering mit 93 Abschlüssen erreicht, wobei dieses Studium auch die höchste Belegung aufweist. An der Montanuniversität gibt es derzeit ein

Studium mit qualitativen Zulassungsbedingungen, das englischsprachige Joint-Master-Studium „International Master of Science in Advanced Mineral Resources Development“, das im Studienjahr 2014/15 erstmals begonnen werden konnte. Für 2015/16 gab es insgesamt 15 ausgewählte Bewerber, die teilweise fachfremd waren und sich deshalb einem Online-Zulassungstest stellen mussten. Von diesen 15 Bewerbern wurden sieben zum Studium zugelassen.

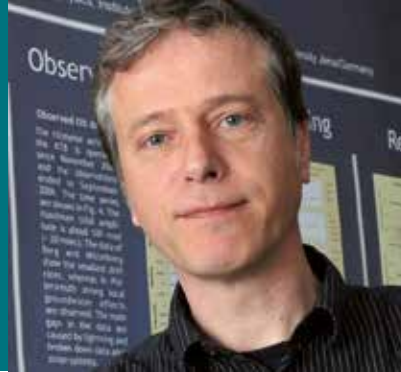
Im Bereich der Weiterbildung wurden 2015 fünf neue Universitätslehrgänge eingerichtet, das Angebot umfasst nunmehr insgesamt 19. Zwei neue ULGs sind im Bereich Life Cycle Management für den Anlagebau angesiedelt, zwei weitere im Bereich Prozess- und Anlagensicherheit, Notfall- und Katastrophenmanagement. Bei diesen beiden Fachbereichen können Interessenten zwischen zwei Formen wählen, wobei die umfangreichere Variante jeweils mit dem Titel „Master of Engineering“ abschließt. Ein weiterer Universitätslehrgang wurde im Bereich des Recycling eingerichtet und wird nun als umfangreichere „Master of Engineering“-Variante neben dem seit 2010 bestehenden Universitätslehrgang Recycling angeboten. Alle Universitätslehrgänge an der Montanuniversität werden berufsbegleitend abgehalten. Teilnehmer sind vorwiegend in ganz Österreich bzw. weltweit in Industrie und Wirtschaft Beschäftigte.

Im Jahr 2015 wurden zwei Professoren an die Montanuniversität berufen, die beide aus Deutschland kommen. Einer der Professoren leitet seit März 2015 den Lehrstuhl für Angewandte Geophysik am Department Angewandte Geowissenschaften und Geophysik. Der andere Professor leitet seit September 2015 den Lehrstuhl für Materialphysik am gleichnamigen Department (siehe Seite 20).

Vier Wissenschaftler und eine Wissenschaftlerin habilitierten sich 2015. Einer der Wissenschaftler erfüllte mit seiner Habilitation auf dem Fachgebiet der Kunststoffverarbeitung erfolgreich seine Qualifizierungsvereinbarung. Zwei Personen habilitierten sich für das Fachgebiet der Materialphysik, eine für das Fachgebiet der Gießereikunde und eine für das Fachgebiet der Struktur- und Funktionskeramik (siehe Seite 22).



NEUE PROFESSOREN



Univ.-Prof. Dr. Florian Bleibinhaus

Mit Univ.-Prof. Dr. Florian Bleibinhaus übernahm ein renommierter Reflexionsseismologe den Lehrstuhl für Angewandte Geophysik. Er plant, neue Simulationsmethoden verstärkt in die Lehre einfließen zu lassen.

Bleibinhaus wurde 1967 in München geboren. Er studierte Geophysik an der Ludwig-Maximilians-Universität München, wo er 1996 sein Diplom ablegte und 2003 zum Dr.rer.nat. promovierte. Von 2003 bis 2004 war er als Postdoc und wissenschaftlicher Assistent an der TU Wien tätig und danach als Postdoc an der Virginia Polytechnic Institute and State University (USA), bevor er von 2005 bis 2007 wieder als wissenschaftlicher Mitarbeiter an die LMU München zurückkehrte. Anschließend war Bleibinhaus von 2007 bis 2008 Postdoc am Massachusetts Institute of Technology in Cambridge (USA) und danach von 2008 bis 2012 Assistenzprofessor für Geophysik an der Paris-Lodron-Universität in Salzburg. 2012 wurde er schließlich zum Professor für Angewandte Geophysik an die Friedrich-Schiller-Universität Jena berufen.

Als Geophysiker beschäftigt Bleibinhaus sich vor allem mit der Reflexionsseismik, einer Methode, die zur Bestimmung von Schichtgrenzen im Erdinneren eingesetzt wird. Reflexionsseismische Messungen zielen darauf ab, Erkenntnisse über die Untergrundstruktur zu gewinnen und geologische oder geophysikalische Grenzflächen zu rekonstruieren. Die Ergebnisse solcher Untersuchungen sind für die Kohlenwasserstoffexploration unverzichtbar. Aber auch im Tunnelbau und bei Tiefbohrungen kann die Seismik zur Charakterisierung des Umgebungsgesteins und zur Lokalisierung von Störungen eingesetzt werden.

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.-Ing.habil. Dr.-Ing. Dr.h.c. Jürgen Eckert

Interdisziplinär arbeiten und die Forschung auf internationaler Ebene weiter ausbauen – das sind die wichtigsten Eckpunkte für die ersten Jahre, in denen Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.-Ing.habil. Dr.-Ing. Dr.h.c. Jürgen Eckert den Lehrstuhl für Materialphysik leiten wird. Der Vorstand dieses Lehrstuhls ist gleichzeitig auch immer der Direktor des Erich-Schmid-Institutes der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Ziel des neuen Professors ist die Entwicklung von neuen Werkstoffen für maßgeschneiderte Hochleistungsanwendungen in Transport- und Energiesystemen sowie im Bereich neuer Werkstoffe und Materialkonzepte für die Medizin- oder Kommunikationstechnik. Werkstoffentwicklung war und ist eine der tragenden Säulen im Ingenieurbereich. Ohne Werkstoffe gibt es keine Bauteile, Geräte, Systeme und Anwendungen. Intelligentes, ressourcenschonendes und energieeffizientes Materialdesign wird in Zukunft sicherlich immer wichtiger werden.

Eckert wurde 1962 in Bayreuth geboren, studierte an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg Werkstoffwissenschaften, wo er 1990 promovierte. Danach ging er als Post-doc an das California Institute of Technology in Pasadena, wo er sich vor allem mit nanokristallinen Werkstoffen beschäftigte. Es folgte eine Zeit in der Privatwirtschaft. 2010 habilitierte er sich zum Thema „Metastabile Phasen in mehrkomponentigen Systemen“. Eckert leitete bis zu seinem Wechsel nach Leoben das Institut für Komplexe Materialien am IFW Dresden und war Professor für Werkstoffsynthese und Analytik an der Technischen Universität Dresden.

NEUE UNIVERSITÄTSLEHRGÄNGE

Folgende Universitätslehrgänge sind seit 2015 neu im Bereich Management im Programm:

Der Lehrgang „**Prozess- und Anlagensicherheit, Notfall- und Katastrophenmanagement**“ (PANK Management) richtet sich an Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben sowie an Führungskräfte in Unternehmen, die mit den Themen Sicherheit, Risiko, Krisenbewältigung bzw. Katastrophenabwehr befasst sind. Strukturell weisen beide Lehrgänge einen ähnlichen Aufbau auf, wobei beim Lehrgang PANK Management – MEng. vor allem die Komponenten Sicherheitstechnik und Angewandte Sicherheitsforschung stärker in den Vordergrund treten und Seminare zur angewandten Forschung in das Curriculum implementiert sind.

Lehrgangsleitung:

Univ.-Prof. Dr. Harald Raupenstrauch
Dauer: Lehrgang 4 Semester berufsbegleitend;
Master-Studium 4 Semester berufsbegleitend
Kursssprachen: Deutsch und Englisch
Abschluss und Titel: Lehrgang: „Akademischer Prozess- und Anlagensicherheitstechniker, Notfall- und Katastrophenmanager“; Master-Studium: Akademischer Grad „Master of Engineering“ („MEng.“)
Weitere Infos:
<http://tpt.unileoben.ac.at/de/studium-pank/>

Der Lehrgang „**Life Cycle Management für den Anlagenbau**“ vermittelt managementorientierte Kompetenzen für Projektverantwortliche und Führungskräfte in diesem speziellen Bereich sowie fundiertes Wissen im Produktionsmanagement. Damit soll Nachwuchsführungskräften die Möglichkeit einer berufsbegleitenden Weiterentwicklung gegeben werden. Der Universitätslehrgang setzt sich aufgrund seiner inhaltlichen Konzeption aus drei Modulen zusammen, welche in dieser Abfolge und innerhalb von drei Semestern stattfinden: Grundlagen: BWL, Strategie, Organisation – Produktionsmanagement und Logistik – Spezielle Themen des Anlagenbaus und rechtliche Grundlagen.

Lehrgangsleitung:

Univ.-Prof. Dr. Helmut Zsifkovits
Dauer: Lehrgang 3 Semester berufsbegleitend;
Master-Studium 4 Semester berufsbegleitend
Kursssprache: Deutsch
Abschluss und Titel: Lehrgang: „Akademischer Life Cycle Manager für den Anlagenbau“; Master-Studium: Akademischer Grad „Master of Engineering“ („MEng.“)
Weitere Infos: <http://lcma.unileoben.ac.at>

Weitere Universitätslehrgänge 2015:

Bereich Management:

- MBA Generic Management
- Produktentwicklung

Bereich Qualität:

- Qualitätsmanagement
- Qualitätssicherung im Labor

Bereich Nachhaltigkeit:

- Nachhaltigkeitsmanagement
- Recycling und Recycling – MEng.
- Ressourcenmanagement und Verwertungstechnik
- Rohstoffaufbereitung

Bereich Engineering:

- International Mining Engineer
- Korrosions-Expert
- NATM Engineer und NATM Engineer – MEng.
- Sprengtechnik
- Advanced Drilling Engineering



HABILITATIONEN



Dr. Raul Bermejo Moratinos

(Lehrbefugnis für „Struktur- und Funktionskeramik“)

Bermejo wurde die Lehrbefugnis als Privatdozent für das Fach „Struktur- und Funktionskeramik“ verliehen. In seiner Habilitationsarbeit mit dem Titel „Towards Mussels under Stress – Novel Concepts to Design Tough and Reliable Advanced Ceramics“ beschäftigte er sich mit der Möglichkeit, keramische Bauteile durch einen „bio-inspirierten“ schichtweisen Aufbau des Gefüges zäher, schadenstoleranter und damit auch zuverlässiger zu machen. Dies konnte auf eingestellte Eigenspannungen in den Schichten, die beim Abkühlen vom Sintern entstehen, bzw. auf die gezielte Texturierung des Gefüges in einzelnen Schichten, die ähnlich wie die Architektur von Muscheln erscheint, zurückgeführt werden. Aus diesen Erkenntnissen wurden analytische Beziehungen erarbeitet, welche die Zusammenhänge zwischen den Eigenschaften der Schichten, ihrer Architektur und den Eigenschaften der Lamine angeben. Diese Arbeiten werden bereits bei der Qualitätssicherung und bei der Entwicklung keramischer Leiterplatten (z. B. für Handys mit verbesserter Zuverlässigkeit) angewendet.

Dr. Megan Jo Cordill

(Lehrbefugnis für „Materialphysik“)

In ihrer Habilitationsarbeit mit dem Titel „Adhesion of Metal-Polymer Interfaces“ beschäftigt sich Cordill mit der Adhäsion von dünnen Schichten auf Polymeraustreten für flexible Anwendungen im Elektronikbereich. Derartige Aufbauten gewinnen in der modernen Technik zunehmend an Bedeutung, da es dünne Schichten erlauben, das Grundmaterial mit erweiterten mechanischen, elektrischen oder magnetischen Eigenschaften zu ergänzen.

Dr. Dieter P. Gruber

(Lehrbefugnis für „Materialphysik“)

In der Habilitationsschrift von Gruber werden neuartige Methoden zur Berechnung der Reflexion und Absorption von Licht in strukturierten Materialien und Oberflächen präsentiert. Die Anwendung der Methoden führte zur Verwendung neuer Materialien in der Optoelektronik und Photovoltaik bzw. zu optimierten Solarzellen. In einem weiteren Abschnitt der Schrift werden neue Methoden des künstlichen Sehens und der Qualitätsinspektion von Oberflächen vorgestellt. Die neue „Robot-Vision“-Intelligenz ist erstmals in der Lage, alle visuell wirksamen Glanzeigenschaften von Produktoberflächen zu erkennen und zu beurteilen. Neuentwickelte Inspektionsmethoden ermöglichen dabei eine vollständige Qualitätsprüfung von Komponenten und Produkten auf Fehler, auch wenn diese



v.l.n.r.:
Raul Bermejo Moratinos,
Megan Jo Cordill, Dieter
P. Gruber, Stephan Laske,
Jiehua Li

frei geformt sind. Gruber wurde im Jahr 2014 zum „Österreicher des Jahres“ in der Kategorie Forschung gewählt. Im selben Jahr wurde er mit dem Houska-Preis und mit einem Magna ACStyria Innovation Award ausgezeichnet.

Dr. Stephan Laske

(Lehrbefugnis für „Kunststoffverarbeitung“)

Die Habilitationsschrift von Laske mit dem Titel „Compounding of Polymer Nanocomposites“ handelt von der Verarbeitung von Kunststoffen mit (nano-)skaligen Füllstoffen zu sogenannten Nanocomposites.

Beginnend mit einem allgemeinen Überblick zur Kunststoffverarbeitung zeigt diese Arbeit das Compoundieren von Polymeren mit einer Schwerpunktlegung auf die spezifischen Bedürfnisse bei der Verarbeitung von Nanocomposites, die Charakterisierung dieser und die dadurch erreichbaren Materialeigenschaften. Dabei wird der Bogen vom neuentwickelten „Advanced Compounding“ über ausgeklügelte Echtzeit-Materialcharakterisierung mittels Nah-Infrarot bzw. Dehnrheologie bis zu den Anwendungen für z. B. verbesserten Flammschutz, gesteigerte Wärmeleitfähigkeit oder erweiterte tribologische Eigenschaften gespannt. Diese Arbeit zeigt, dass ein geeignetes Prozess-Setup gekoppelt mit einer adäquaten Qualitäts- und Prozesskontrolle es ermöglicht, eine komplett neue Klasse an Materialien herzustellen.

Dr. Jiehua Li

(Lehrbefugnis für „Gießereikunde“)

Die Kontrolle der Mikrostruktur ist von großer Bedeutung in Bezug auf die Optimierung der Gebrauchseigenschaften. Die Ausbildung unterschiedlicher Gussgefüge kann im Wesentlichen dem Legierungssystem und dem Erstarrungsvorgang beigemessen werden. Auf der Grundlage der Forschungsarbeiten wurden zwei unterschiedliche Bereiche behandelt:

(1) Veredelung des eutektischen Silicium in Aluminium-Silicium-Legierungen:

Chemische Zusätze (z. B. Sr, Na und Eu) wurden eingesetzt, um die heterogene Keimbildung des eutektischen Si (AIP) zu unterbinden und das Wachstum des eutektischen Si zu behindern. Eine sehr gute Veredelungswirkung wurde erreicht.

(2) Kornfeinung von Aluminium-Legierungen:

Zwei Arten von Kornfeinungsmitteln (Al-5Ti-1B und Sc, Zr) wurden eingesetzt, um die heterogene Keimbildung des alpha-Al zu fördern. Eine gesteigerte Kornfeinungswirkung in Al-Legierungen wurde erreicht.



WISSENSCHAFTLICHE VERANSTALTUNGEN

Aus der Vielzahl an Veranstaltungen werden exemplarisch einige für das Jahr 2015 vorgestellt.

Geoanalysis 2015 (09.–14.08.2015)

Die im Drei-Jahres-Rhythmus abgehaltene wissenschaftliche Konferenz fand zuletzt in Frankreich, Finnland, China, Südafrika und Brasilien statt. Bei der Bewerbung konnte sich Leoben gegen St. Petersburg (Russland) und Chicoutimi (Kanada) durchsetzen. Gründe für den Zuschlag waren neben den anerkannten wissenschaftlichen Leistungen am Lehrstuhl für Allgemeine und Analytische Chemie der Montanuniversität deren zentrale Lage in Europa sowie die ausgezeichnete Infrastruktur.

Zur 9th International Conference on the Analysis of Geological and Environmental Materials, kurz Geoanalysis genannt, konnten Experten aus Deutschland und Großbritannien ebenso begrüßt werden wie aus Brasilien, Australien, Russland, der Mongolei und den USA. Delegierte aus China, Südkorea und drei Teilnehmerinnen aus Namibia bereicherten die Nationenvielfalt.

Im Rahmen der Tagung wurden nicht nur die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse in Vorträgen und Short Courses vorgestellt und diskutiert. Die aktuellsten Entwicklungen auf dem Gebiet der Analysetechnik wurden zudem bei einer internationalen Firmenausstellung präsentiert.

6. Kongress Sustainability Management for Industries (SMI) (29.04.2015)

Der 6. Kongress Sustainability Management for Industries, veranstaltet vom Lehrstuhl für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften an der Montanuniversität, fokussierte im Jahr 2015 das Thema Innovation und Energieeffizienz in Unternehmen.

Ziel des SMI-Kongresses war der Wissenstransfer, um neue Entwicklungen und Best Practices aufzuzeigen und in die breite industrielle Anwendung zu führen. Sehr oft werden Energieeffizienzpotenziale noch nicht genutzt, da es an Wissen und der kostenwirksamen technischen Umsetzung mangelt.

Die Kongressbeiträge von namhaften Vertretern aus Wirtschaft und Wissenschaft zeigten verschiedene Aspekte und neue Lösungsansätze zur Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen. Der Themenzugang erfolgte dabei umfassend: angefangen vom verantwortungsvollen Umgang mit Rohstoffen über innovative Technologien, die Entwicklung von

Maßnahmen für mehr Energie- und Ressourceneffizienz, die Betrachtung wirtschaftlicher Aspekte wie der „Total Cost of Ownership“-Methode oder Geschäftsmodellinnovationen bis hin zum Eco-Design.

3. Wissenschaftlicher Industrielogistik-Di- alog (WiLD) (24.–25.09.2015)

Am 24. und 25. September 2015 fand der dritte wissenschaftliche Industrielogistik-Dialog in Leoben statt, veranstaltet vom Lehrstuhl für Industrielogistik an der Montanuniversität. Der Schwerpunkt lag auf dem Management der logistischen Informationsflüsse. Der Kongress bot eine Möglichkeit, den aktuellen Stand der Forschung zu technischen und ökonomischen Aspekten von Logistiksystemen kennenzulernen und zu diskutieren. Auch bot er eine Plattform für Wissensaustausch und Forschungsoperationen.

Der Kongress beschäftigte sich mit der Steuerung der logistischen Informationsflüsse und deren Potenzial für die logistische Leistungserstellung und Transparenz, aber auch mit technischen Lösungen und Anwendungen. Der Fokus der Veranstaltung war ein techno-ökonomischer, der die Sichtweisen von ingenieurtechnischer Konzeption und deren wirtschaftlicher Bewertung verband. Erfahrungsberichte aus Projekten und Implementierungen wurden ebenfalls aus wissenschaftlicher Perspektive dargestellt.

Metaldays (06.–09.07.2015)

Das Department für Metallurgie der Montanuniversität Leoben veranstaltete von 6. bis 9. Juli 2015 bereits zum sechsten Mal die Metaldays unter dem Motto „Metalle erleben und verstehen“. In vier Tagen hatten 30 Schüler aus ganz Österreich die Möglichkeit, Einblicke in die Welt der Metalle, das Studium der Metallurgie sowie das Studieren an der Montanuniversität zu gewinnen. Neben dem Besuch verschiedener Lehrstühle, Experimenten und Vorträgen war auch der Erfahrungsaustausch mit Studierenden und Lehrenden ein wesentlicher Aspekt. Des Weiteren standen Besuche von Industriebetrieben in der Umgebung auf dem Programm. So konnte direkt der Konnex zur Praxis geschlossen werden.

MINPET 2015 (10.–13.09.2015)

Die MINPET 2015, die zweijährig stattfindende Tagung der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft (ÖMG), wurde von den beiden Lehrstühlen Rohstoffmineralogie sowie Geologie und Lagerstättenlehre organisiert. Das wissenschaftliche Programm umfasste das gesamte Spektrum von der Grundlagenforschung bis zur angewandten Forschung der mineralogischen und petrologischen Wissenschaften und ihrer Nachbardisziplinen.

Im Rahmen der Veranstaltung gab es Sessions zu folgenden Themenbereichen: Raw Materials and Ore Deposits, Applied and Industrial Mineralogy, Mineral Analysis, Petrology and Geochemistry. Als Teil des Tagungsprogramms wurden auch zwei Exkursionen angeboten.

9th European NESY-Winterschool & Symposium (09.–13.03.2015, Altaussee)

Das Institut für Physik veranstaltete zum dritten Mal die europäische Winterschule für Neutronen- und Synchrotronstrahlung (NESY). Der „Schulenteil“ dieser traditionsreichen Veranstaltung bot Studierenden und jungen Wissenschaftlern die Möglichkeit, die verschiedenen Messtechniken, die an den europäischen Großforschungsanlagen angeboten werden, kennenzulernen. Das Symposium beinhaltete nicht nur eingeladene Vorträge internationaler Wissenschaftler, sondern ermöglichte jungen Forschern, ihre ersten Ergebnisse zu präsentieren. Zudem behandelten internationale „Keynote Speaker“ in Abendvorträgen das Schwerpunktthema der diesjährigen Konferenz „Industrielle Anwendung von Neutronen- und Synchrotronstrahlung“.

Gefüge und Bruch 2015 (08.–10.04.2015)

Es ist bereits langjährige Tradition, dass die Tagung „Gefüge und Bruch“ wechselweise in Bochum und Leoben abgehalten wird. Im Rahmen der Tagung wurden 26 Plenarvorträge von namhaften Persönlichkeiten aus dem internationalen Forschungsbereich gehalten. Die Themenschwerpunkte erstreckten sich von der Werkstoffermüdung über Simulation von Werkstoffschädigung und Rissfortschritt bis hin zur Werkstoffmechanik und Werkstoffentwicklung. Begleitet wurde die Fachtagung von einer Fachaussstellung, bei der sich 15 Firmen präsentierten bzw. ihre Produkte zu den Themenschwerpunkten Werkstoffprüfung, Schadensanalytik, Metallographie usw. vorstellten.

International Symposium on Transport Phenomena (ISTP) (27.09.–01.10.2015)

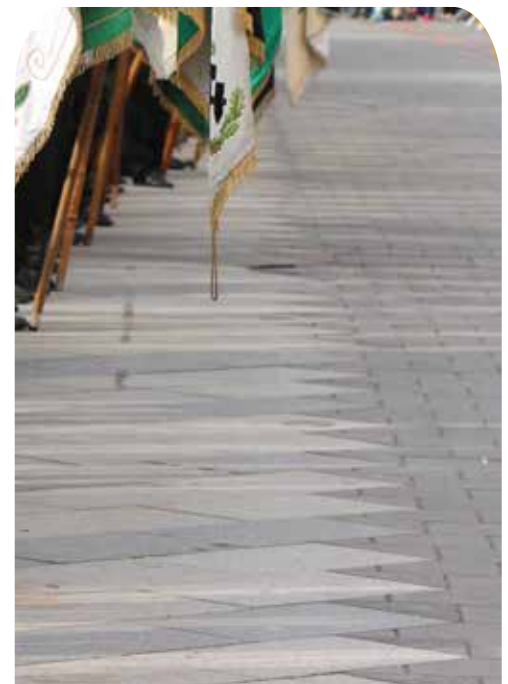
Die internationale ISTP-Konferenz bietet Forschern, Wissenschaftlern und Ingenieuren aus der ganzen Welt eine Plattform, um Informationen auszutauschen, neue Erkenntnisse zu präsentieren und in angeregten Diskussionen über zukünftige Richtungen und Schwerpunkte im Bereich der Transportphänomene zu sprechen. Schwerpunkte sind unter anderem Fluidbewegungen, Massen- und Wärmetransport, Forschung im Mikro- und Nanobereich, thermisches Management von elektrischen Systemen, Energiewende und Energiespeichertechnologien.

Die Konferenz wurde von einem Team des Lehrstuhls für Thermoprozesstechnik organisiert. Die Teilnehmer kamen aus 21 Ländern und fanden ein interessantes und abwechslungsreiches Programm vor. Die Themen reichten von Bioengineering über die Berechnung der Dynamik von Flüssigkeiten bis hin zu Wärme- und Stofftransport. Den Teilnehmern wurde auch ein attraktives Rahmenprogramm geboten. So gab es ein festliches Conference Dinner ebenso wie Ausflüge nach Graz und auf den Erzberg.

PPS-Konferenz 2015 (21.–25.09.2015, Graz)

Dem Polymer Competence Center Leoben GmbH (PCCL) und dem Department Kunststofftechnik der Montanuniversität Leoben gelang es, diese renommierte Konferenz erstmalig nach Österreich zu holen. Mehr als 400 Vertreter der weltweit führenden Forschungsinstitute sowie namhafter internationaler Unternehmen im Bereich der Kunststofftechnik und Polymerwissenschaften nutzten diese Branchenplattform für Fachvorträge und Diskussionen.

In mehr als 300 Vorträgen wurden aktuelle Herausforderungen wie Leichtbau, Recycling, aber auch die Möglichkeiten von Kunststoffen in der Medizin und der Pharmazie genauso behandelt wie Beiträge von Kunststoffen für den 3-D-Druck, vernetzte Produktion oder die Nanotechnologie. Diese Konferenz wird auch von der Kunststoffwirtschaft und hochrangigen Industrievertretern als Plattform zum Austausch über künftige Produkt- und Prozessentwicklung genutzt.



Die Jubiläumsfeierlichkeiten „175 Jahre Montanuniversität“ bildeten naturgemäß einen großen Schwerpunkt der allgemeinen Tätigkeiten an der Montanuniversität im Jahr 2015. Einen Überblick über die Feierlichkeiten bieten die Fotostrecke auf den folgenden Seiten sowie das Vorwort des Rektors (Seite 5f.).

Im Zuge der Festivitäten Anfang Oktober wurde auch der neu gegründete Alumni Club präsentiert. Neben der Forschung und Publikationen sind die Absolventen das Aushängeschild der Montanuniversität. Ziel des Alumni Clubs ist es daher, den Kontakt zu den Absolventen zu stärken und ein Netzwerk aufzubauen, von dem wechselseitig profitiert werden kann. In den Wochen und Monaten nach dem Kick-off des Projekts wurde die Struktur für einen guten Absolventen-Service aufgebaut. Regelmäßig wird ein Newsletter an alle Mitglieder geschickt, die Veranstaltungsreihe „ALUMNIights“ wurde ins Leben gerufen und ein Jobportal nur für Montanisten auf der Alumni-Club-Website (www.alumni.unileoben.ac.at) bietet eine praktische Hilfe bei der Jobsuche. Als erfolgreiche Werkzeuge zur Akquisition von Mitgliedern erweisen sich verschiedene Tools des Cross-Media-Marketings: Die Seiten des Alumni Clubs auf den sozialen Netzwerken (Facebook, Xing und LinkedIn) sind gut besucht und die Broschüre wird bei Events aufgelegt und den Unterlagen bei den Akademischen Feiern beigelegt.

Bereits im Juni 2015 wurde das Zertifizierungsverfahren nach HS-QSG (Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz) mit dem Beschluss des Schweizerischen Akkreditierungsrates zum erfolgreichen Abschluss gebracht. Das Zertifikat ist wie erwartet an vier Auflagen geknüpft, die bis Juni 2017 zu erfüllen sind, um seine Gültigkeit bis 2022 zu sichern. Diese betreffen die Definition konkreter Qualitätsziele im Sinne einer Qualitätssicherungsstrategie sowie die Entwicklung eines Konzepts zur Evaluation der Schwerpunkte in Lehre und Forschung, eines Instruments zur periodischen Überprüfung der Studien sowie eines Prozesses, mit dem die Prüfungsmodalitäten vom Qualitätssicherungssystem erfasst werden. Damit bleibt die Weiterentwicklung des Qualitätsmanagementsystems weiterhin ein wesentliches Vorhaben der Montanuniversität und die Erfüllung der Auditaufgaben wurde in der zweiten Jahreshälfte 2015 unterstützt durch externe Beratung in Angriff genommen. Die vier Auditaufgaben wurden als Vorhaben in die Leistungsvereinbarung 2016 – 2018 aufgenommen.

An den Universitätsgebäuden wurden im Jahr 2015 eine Reihe von Revitalisierungen und Adaptierungen im Forschungsbereich durchgeführt. Zu den wichtigsten infrastrukturellen Maßnahmen zählten entsprechende Arbeiten im Hauptgebäude (Physik-Labor und Büros sowie Hörsaal Markscheidkunde), im Chemiegebäude (Rückbau der alten Labor-Gasleitungen und Hörsaal Physikalische Chemie), im Metallurgie-Gebäude (Hörsaal Eisenhüttenkunde), in den Werkhallen (Rückbau der alten Gasleitungen), im Peter-Tunner-Gebäude (Rückbau der alten Labor-Gasleitungen und Spülung), im TTZ-Gebäude (Nachnutzung von Räumlichkeiten im 1. Obergeschoß Nord durch den Lehrstuhl für Angewandte Mathematik sowie im Erdgeschoß Nord durch den Lehrstuhl für Automation) sowie im RWZ (Seminarraum MinPE1 und MinPE2). Dazu kamen der Einbau einer Vorrangschaltung bei den bestehenden Liften für Transporte von Arbeitsstoffen, die Errichtung eines Hochregallagers für Fässer zwischen Umweltschutz- und Metallurgie-Gebäude und Lärmschutzmaßnahmen am Campus (Einbau von Schalldämpfern).

Mit dem Umzug der Lehrstühle in das RWZ bzw. in das IZR war vor einigen Jahren das Rabcewicz-Gebäude freigeworden. Gleichzeitig entstand räumlicher Zusatzbedarf für das Department Petroleum Engineering. Aus Sondermitteln des Bundes und aus Industriemitteln konnte 2015 mit dem Bau zur Revitalisierung des Gebäudes begonnen werden. Der ursprüngliche Bestand des Hauses wird revitalisiert, der Hallenzubau abgebrochen und ein Hörsaalzentrum sowie Seminarräume für Meisterklassen geschaffen.

Der universitären Weiterentwicklung Rechnung tragend hat es in der Organisationsstruktur einige Änderungen gegeben – eine aktuelle Überblicksdarstellung findet sich auf Seite 7. Mit Stand 31. Dezember 2015 verfügte die Alma Mater Leobensis über 13 Departments mit 43 Lehrstühlen sowie über vier Institute. Neu eingerichtet wurde das Department Zentrum am Berg. Zudem wurde der Lehrstuhl für Energieverbundtechnik mit 1. Jänner 2015 ein eigenständiger Lehrstuhl und dem Department für Umwelt- und Energieverfahrenstechnik zugeordnet (davor war der Fachbereich dem Lehrstuhl für Thermoprozesstechnik zugeordnet). Eine vollständige Auflistung der wissenschaftlichen Organisationseinheiten findet sich auf Seite 46.

DAS WAR DAS 175-JAHR-JUBILÄUM



Post-Generaldirektor Dr. Georg Pözl (li.) überreichte die Sonderbriefmarke an Rektor Wilfried Eichlseder.



Die hochkarätig besetzte Podiumsdiskussion v.l.n.r.: Dr. Rudolf Streicher, Dr. Franz Kainersdorfer, Ass.-Prof. Dr. Katharina Resch, Em.O.Univ.-Prof. Dr. Albert Oberhofer, Dipl.-Ing. Brigitte Bisanz, Dr. Georg Pözl, Vizerektorin Dr. Martha Mühlburger, Dipl.-Ing. Stefan Pierer und Moderator Erhard Skupa



Hoher Besuch beim Akademischen Festakt v.l.n.r.: LH-Stv. Mag. Michael Schickhofer, Dipl.-Ing. Stefan Pierer, Uniratsvorsitzende Waltraud Klasnic, Bundesminister Dr. Reinhold Mitterlehner, Rektor Wilfried Eichlseder, Dr. Hannes Androsch



Univ.-Prof. Dr. Anton Zeilinger hielt die Festrede.



Das Foyer wurde in einen eleganten Speisesaal verwandelt.



Die Versuche in der Ofenhalle waren bei den Jüngsten sehr beliebt.



Die Mineralsammlung war bei den Tagen der offenen Tür sehr gut besucht.



Marsch über die Franz-Josef-Strasse bei der Bergparade



Spektakulärer Anblick der Bergparade am Leobener Hauptplatz



In der dreibändigen Festschrift „Wo aus Forschung Zukunft wird“ werden einerseits alle wissenschaftlichen und administrativen Organisationseinheiten abgebildet und andererseits auch wichtige Forschungsthemen behandelt. Der dritte Band wurde vom Montanhistorischen Verein gestaltet.

Kurator Dr. Christian Hasenhüttl führte im Frühjahr 2015 Rektor Wilfried Eichlseder, Landesrätin Dr. Bettina Vollath und Landesrat Johann Seitingner (v. l.) durch die Jubiläums-Ausstellung. Auf der einen Gangseite wurde die gesamte Geschichte in Schlaglichtern dargestellt. Über die Bildfelder war ein Zeitband gelegt, das die institutionsprägenden Ereignisse markiert. Auf der gegenüberliegenden Seite wurden die letzten 25 Jahre nochmals fokussiert gezeigt.



Rektor Wilfried Eichlseder begrüßte den polnischen Friedensnobelpreisträger Lech Wałęsa zu seinem Vortrag im Erzherzog-Johann-Auditorium der Montanuniversität, der im Rahmen der Jubiläums-Feierlichkeiten im Mai 2015 stattfand.

EHRUNGEN & PREISE



Vizerektorin Dipl.-Ing. Dr. mont. Martha Mühlburger erhielt vom Bundespräsidenten das Große Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich.

Univ.-Prof. Dr. Helmut Clemens (Lehrstuhl für Metallkunde und metallische Werkstoffe) wurde vom damaligen Landeshauptmann Mag. Franz Voves mit dem Großen Ehrenzeichen des Landes Steiermark ausgezeichnet. Im Bild: Prof. Clemens mit LH Voves (r.) und LH-Stv. Hermann Schützenhöfer (l.)



Mit der Verleihung der Würde eines Ehrensensors ehrte die Montanuniversität am 25. Juni 2015 den scheidenden OMV-Generaldirektor Dr. Gerhard Roiss. Im Bild: Ehrensensator Roiss (r.) mit Rektor Eichlseder bei der Akademischen Feier



In Würdigung und Anerkennung seiner besonderen Verdienste um die Montanuniversität ist Finanzstadtrat Harald Tischhardt mit der Erzherzog-Johann-Medaille in Silber geehrt worden. Im Bild: Rektor Wilfried Eichlseder (li) mit Harald Tischhardt

Folgende Auszeichnungen wurden an Angehörige der Montanuniversität verliehen:

Leopold Müller Preis

Dr. Martin Entacher

EUREKA Innovation Award

Lehrstuhl für Subsurface Engineering

Research Highlight für den DESY Photon Science Annual Report

Dr. Emanuel Schweighofer

Award of Excellence

Dr. Alexander Wimmer

Baustoffrecycling-Preis

Dipl.-Ing. Dr. mont. Daniel Resch

Energy Globe Award Styria

Lehrstuhl für Fördertechnik und Konstruktionslehre
Department Metallkunde und Werkstoffprüfung

Lions Nachhaltigkeitspreis 2014

Plattform Leoben International

Josef-Krainer-Förderungspreis

Dipl.-Ing. Dr. Paul Kainzinger und Dipl.-Ing. Dr. Emanuel Schweighofer

PRIZE Award

Lehrstuhl für Allgemeinen Maschinenbau

„Highlight 2014“ im New Journal of Physics

Dr. Soran Nabavi, Dr. Markus A. Hartmann

„Applied Physics Letters“ mit Titelbild aus Leoben

Dr. Markus Gratzner, Ao.Univ.-Prof. Dr. Christian Teichert

ÖWAV-Posterpreis

Dipl.-Ing. Dr.mont. Gernot Kreindl und Philipp Sedlazeck, MSc.,

Sapphire GEMS-Award

Dipl.-Ing. Marion Werinos

Best Poster Award der Society of Canadian Limnologists

Priv.-Doz. Dr. Achim Bechtel

Vorsitzender der Ö-WGP

Univ.-Prof. Dr. Bruno Buchmayr

Vorstand der EuCerS

O.Univ.-Prof. Dr. Robert Danzer

Fast Forward Award

Mag. Martin Payer und Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Kern

Best Poster Award in Lille

Dipl.-Ing. Martina Gassner

„Top 10“ Poster Presentation in Istanbul

Mag. Marie-Louise Grundtner

ACR-Fachexperte

Dipl.-Ing. Stefan Heugenhauser

Adolf-Martens-Preis 2014

Assoz.-Prof. Dr. Daniel Kiener

Silver Prize in Manchester

Nikolaos Kostoglou, MSc.

Posterpreis in Krakau

Dr. Markus Kratzer

Grand Prize of Excellence

Dipl.-Ing. David Lang

Richard Marek-Preis 2015

Ass.-Prof. Dr. Martin Leitner

Georg-Sachs-Preis 2014

Ass.-Prof. Dr. Svea Mayer

Poster Award bei 20th International Conference on Solid State Ionics

Dipl.-Ing. Martin Perz

Posterauszeichnung durch IEEE

Martin Pucher



Stahlforschungspreis der voestalpine

Dr. Roland Schnitzer

Young Scientist's Paper Award

Dr. Philipp Stuhlpfarrer

Best Paper Award in Portugal

Dipl.-Ing. Stefan Wegscheider

Für begabte Studierende der Montanuniversität Leoben werden von der befreundeten Industrie und von Förderern der Universität verschiedene Leistungsstipendien vergeben. Im Jahr 2015 wurden die folgenden Preise und Stipendien vergeben:

Adolf Feizlmayr Stipendium

Im Jänner 2015 erhielten 36 Studierende dieses Stipendium. Stellvertretend werden jene fünf Studierenden genannt, die aufgrund ihrer ausgezeichneten Studienleistungen die am höchsten dotierten Stipendien erhielten:

Anindita Suryandari Samsu

Sepideh Fakhri

Patrick Agada

Mahsa Zarkar

Moamen Ahmed Ramadan Khafaga

Im Juni 2015 erhielten 28 Studierende dieses Stipendium.

Stellvertretend werden jene fünf Studierenden genannt, die aufgrund ihrer ausgezeichneten Studienleistungen die am höchsten dotierten Stipendien erhielten:

Mehtab Ahmed

Ebrahim Akbari Bijan Abad

Bin Liu

Fiona Djeudja Nzouetcham

Goran Stojanoski

Hellmut Longin-Preis

Dipl.-Ing. Dr. Magdalena Drozd-Rys

Dr. Shengli Jin

Friedl und Hans Theisbacher-Preis

Dipl.-Ing. Dr. Jürgen Goriupp

Dipl.-Ing. Stefan Schachner

Xiao Yang, BSc.

ExxonMobil Forschungsstipendium

Gerardo Daniel Alvarez Leonetti

Jakob Obersriebnig, BSc.

Nicole Pfefferkorn, BSc.

Christoph Schwarzenegger, BSc.

Kathrin Zlodnjak

Sozialstipendium der Stadt Leoben

Simon Eduardo De Jesus Flores Villegas

Negar Kiany

Saeid Tavakoli

Rektor-Platzer-Ring

Der Rektor-Platzer-Ring ist eine Auszeichnung, die die Montanuniversität Leoben alljährlich an Studierende vergibt, die außerordentliche Leistungen im Laufe ihres Studiums geboten haben. Er wurde aus Anlass des 125-Jahre-Jubiläums der Montanistischen Hochschule Leoben im Jahr 1965 gestiftet. Der Ring erhielt in 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 2015 erhielten insgesamt vier Studierende diese Auszeichnung im Rahmen einer Akademischen Feier bei der Graduierung zum Diplom-Ingenieur überreicht:

Alf Dominik

Metallurgie

Baumgartner Kerstin

Metallurgie

Moser Marco

Kunststofftechnik

Ritt Roland

Montanmaschinenbau

Dienstjubiläen und Ruhestandsversetzungen / Pensionierungen

25-Jahr-Dienstjubiläen

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont. Helmut Clemens, Dr.mont. Istvan Godor, Andrea Fiebrich, Sabine Fluch, Gerhard Hawranek, Evelyn Huber, Harald Knafel, Christa Waltritsch, Gernot Weiss

40-Jahr-Dienstjubiläen

Ao.Univ.-Prof.i.R. Dr.phil. Johannes Fink, Hubert Falk, Ewald Suchadolnik

Ruhestandsversetzungen / Pensionierungen

Ass.-Prof.i.R. Dipl.-Ing. Dr.mont. Franz Aschenbrenner, Ao.Univ.-Prof.i.R. Dr.phil. Johannes Fink, Dagmar Holzapfel, Helmut Mühlhans, Mag.phil. Gertraud Weissenbacher





APPENDIX



Studienanfänger	2013/2014			2014/2015			2015/2016		
	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
Studienrichtung									
Rohstoffingenieurwesen (BSc)	44	37	7	39	25	14	23	48	5
Rohstoffgewinnung Et Tunnelbau / Rohstoffverarbeitung (MSc)	16	11	5	25	23	2	25	23	2
Int. Study Program Petroleum Engineering (BSc)	61	53	8	149	121	28	80	69	11
International Study Program in Petroleum Engineering / Industrial Management and Business Administration (MSc)	19	18	1	44	36	8	40	32	8
Recycling (BSc)				16	13	3	19	10	9
Recycling (MSc)				0	0	0	2	2	0
Metallurgie (BSc)	38	35	3	41	29	12	37	33	4
Metallurgie (MSc)	12	10	2	16	13	3	16	13	3
Montanmaschinenbau (BSc)	59	50	9	78	69	9	70	65	5
Montanmaschinenbau (MSc)	1	1	0	8	7	1	12	12	0
Werkstoffwissenschaft (BSc)	44	35	9	56	44	12	63	51	12
Werkstoffwissenschaft (MSc)	2	2	0	3	2	1	6	6	0
Kunststofftechnik (BSc)	35	23	12	43	29	14	41	31	10
Kunststofftechnik (MSc)	4	3	1	6	5	1	6	5	1
Angewandte Geowissenschaften (BSc)	36	28	8	48	30	18	39	25	14
Angewandte Geowissenschaften (MSc)	7	3	4	13	10	3	10	8	2
Industrielle Umweltschutz- und Verfahrenstechnik (BSc)	36	19	17	48	23	25	38	21	17
Industrielle Umweltschutz- und Verfahrenstechnik (MSc)	13	9	4	6	5	1	14	10	4
Industrielllogistik (BSc)	46	24	22	56	31	25	46	34	12
Industrielllogistik (MSc)	16	13	3	16	12	4	8	4	4
Industrielle Energietechnik (BSc)	47	41	6	70	54	16	68	53	15
Industrielle Energietechnik (MSc)	14	13	1	5	1	4	9	8	1
Doktoratsstudium (Dr.mont.)	42	34	8	50	35	15	76	57	19
GESAMT	592	462	130	836	617	219	748	590	158



Abschlüsse	2012/2013			2013/2014			2014/2015		
	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
Studien									
Rohstoffingenieurwesen (BSc)	20	14	6	13	10	3	33	29	4
Rohstoffgewinnung Et Tunnelbau / Rohstoffverarbeitung (MSc)	16	14	2	15	11	4	18	14	4
Petroleum Engineering (BSc)	16	10	6	30	27	3	58	46	12
International Study Program in Petroleum Engineering / Industrial Management and Business Administration (MSc)	21	16	5	28	18	10	31	26	5
Metallurgie (BSc)	14	12	2	21	16	5	25	19	6
Metallurgie (MSc)	12	9	3	12	11	1	19	16	3
Montanmaschinenwesen (Diplomstudium + MSc)*	18	11	7	21	21	0	16	16	0
Montanmaschinenbau (BSc)	2	2	0	7	6	1	20	20	0
Werkstoffwissenschaft (Diplomstudium) *	28	20	8	1	1	0	20	17	3
Werkstoffwissenschaft (BSc)	0	0	0	0			7	13	9
Werkstoffwissenschaft (MSc)	0	0	0	40	26	14	2	11	6
Kunststofftechnik (BSc)	13	10	3	21	17	4	22	13	9
Kunststofftechnik (MSc)	16	16	0	14	10	4	17	11	6
Angewandte Geowissenschaften (BSc)	12	5	7	11	5	6	13	10	3
Angewandte Geowissenschaften (MSc)	9	7	2	9	8	1	14	9	5
Industrieller Umweltschutz, Entsorgungstechnik und Recycling (BSc)	22	12	10	20	14	6	24	17	7
Industrieller Umweltschutz, Entsorgungstechnik und Recycling (MSc)	15	8	7	26	12	14	14	8	6
Industriellistik (BSc)	26	21	5	17	14	3	17	13	4
Industriellistik (MSc)	19	14	5	14	14	0	23	15	8
Industrielle Energietechnik (Bsc)				3	3	0	2	1	1
Industrielle Energietechnik (Msc)	6	5	1	6	5	1	15	12	3
Doktoratsstudium (Dr.mont.)	58	51	7	61	50	11	61	42	19
GESAMT	343	257	86	390	299	91	474	364	110

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

Die meisten internationalen Studierenden kamen 2015 aus folgenden Ländern:

Nationalität	Frauen	Männer	Gesamt	Nationalität	Frauen	Männer	Gesamt
Deutschland	23	89	112	Tunesien	11	13	24
Iran	16	34	50	Russische Föderation	7	10	17
China	14	22	36	Ukraine	6	10	16
Kroatien	5	27	32	Rumänien	3	10	13
Ungarn	7	24	31	Spanien	8	4	12
Türkei	7	21	28	Serbien	2	10	12
Oman	3	23	26	Italien	2	10	12

Outgoings 2014/15: Austauschprogramme

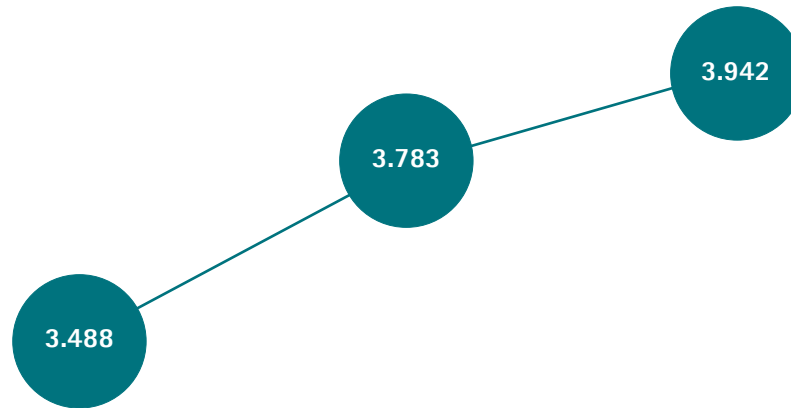
	Gastgeberland								
	EU			Drittstaaten			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Erasmus - SMS	7	10	17	3	1	4	10	11	21
Erasmus - SMP	1	1	2	0	0	0	1	1	2
Unispez. Mobilitätsprogramm	0	12	12	0	13	13	0	25	25
Sonstige	0	0	0	1	15	16	1	15	16
Gesamt	8	23	31	4	29	33	12	52	64

Incomings 2014/15: Austauschprogramme

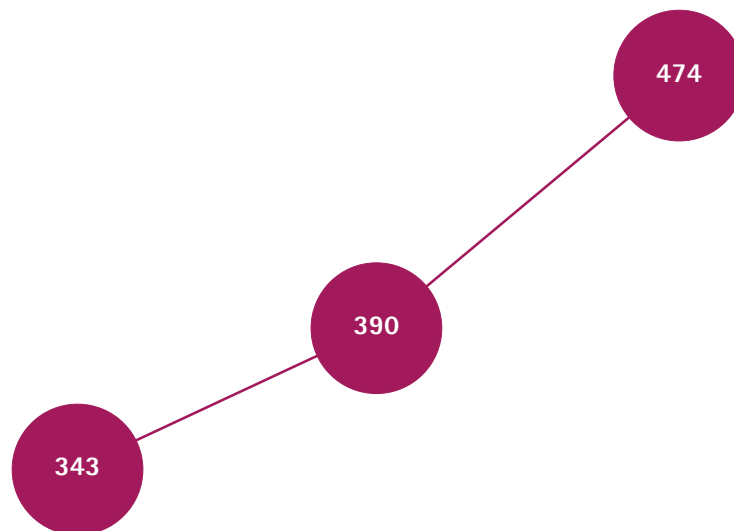
	Nationalität								
	EU			Drittstaaten			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Erasmus - SMS	9	16	25	7	7	14	16	23	39
Erasmus - SMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Unispez. Mobilitätsprogramm	0	2	2	1	7	8	1	9	10
Sonstige	2	4	6	33	66	99	35	70	105
Gesamt	11	22	33	41	80	121	52	102	154



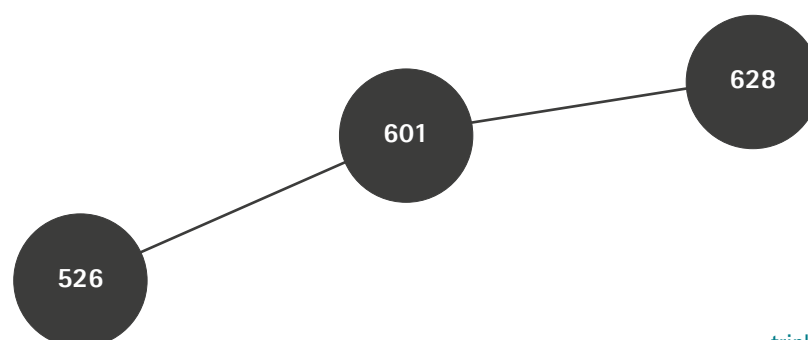
Gesamtstudierendenzahl	2013/2014			2014/2015			2015/2016		
	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
Studierende	3.488	2.683	805	3.783	2.886	897	3.942	3029	913



Studienabschlüsse	2012/2013	2013/2014	2014/15
		343	390



Internationale Studierende	2013/2014	2014/2015	2015/2016
		526	601



PERSONAL (Stichtag 31.12.2015)

	Bereinigte Kopffzahlen*	Vollzeitäquivalente
Wissenschaftliches Personal	956	520
Professoren	43	42,3
Wissenschaftliche Mitarbeiter	913	477,7
↳ Dozenten	22	22
↳ Assoziierte Professoren	8	8
↳ Assistenzprofessoren	10	9,4
↳ über F&E-Projekte drittfinanzierte Mitarbeiter	548	310
Allgemeines Personal	353	289,2
↳ über F&E-Projekte drittfinanziertes allgemeines Personal	61	50
GESAMT	1.306	809,2

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

Die Anzahl des Personals stieg gegenüber dem Vorjahr insgesamt um 47 Köpfe an (plus 20 Vollzeitäquivalente). Im Bereich des wissenschaftlichen Personals ist ein Zuwachs von 38 Köpfen (12 VZÄ) zu verzeichnen, der hauptsächlich auf einem Anstieg im Bereich der über F&E-Projekte finanzierten Mitarbeiter beruht.

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	7012	unirat@unileoben.ac.at
Senat	+43/(0)3842 402-7015	7012	senat@unileoben.ac.at
Außeninstitut	+43/(0)3842 402-8401	46010-40	aussen@unileoben.ac.at
Büro für Internationale Beziehungen	+43/(0)3842 402-7230	7202	international@unileoben.ac.at
Öffentlichkeitsarbeit	+43/(0)3842 402-7220		pr@unileoben.ac.at
Sprachen, Bildung und Kultur	+43/(0)3842 402-6401	6402	zsbk@unileoben.ac.at
Studien und Lehrgänge	+43/(0)3842 402-7040	7042	studlg@unileoben.ac.at
Universitätsbibliothek	+43/(0)3842 402-7801	7802	univbibl@unileoben.ac.at
Universitätssportinstitut	+43/(0)3842 402-6401	6402	usi@unileoben.ac.at
Österreichische Hochschülerschaft	+43/(0)3842 402-8101	8102	vorsitz@oeh.unileoben.ac.at



GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG 2015

	EUR	EUR	Vergleichszahlen 31.12.2014 TEUR
1. Umsatzerlöse			
a) Erlöse auf Grund von Globalbudgetzuweisungen des Bundes	49.369.640,24		47.150
b) Erlöse aus Studienbeiträgen	494.510,23		561
c) Erlöse aus Studienbeitragsersätzen	1.935.283,14		1.914
d) Erlöse aus universitären Weiterbildungsleistungen	800.466,68		996
e) Erlöse gemäß § 27 UG	26.848.325,36		25.246
f) Kostenersätze gemäß § 26 UG	942.275,56		874
g) Sonstige Erlöse und andere Kostenersätze	1.265.828,34		417
		81.656.329,55	77.158
2. Veränderung des Bestands an noch nicht abrechenbaren Leistungen im Auftrag Dritter		3.949.930,81	1.726
3. Aktivierte Eigenleistungen		106.671,65	11
4. Sonstige betriebliche Erträge			
a) Erträge aus dem Abgang vom und der Zuschreibung zum Anlagevermögen mit Ausnahme der Finanzanlagen	2.540,00		23
b) Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	523.213,17		802
c) Übrige	2.133.912,98		2.240
- davon aus der Auflösung von Investitionszuschüssen	1.148.320,62		1.437
		2.659.666,15	3.065
5. Aufwendungen für Sachmittel und sonstige bezogene Herstellungsleistungen			
a) Aufwendungen für Sachmittel		-1.532.840,48	-1.545
6. Personalaufwand			
a) Personalaufwand	-38.242.592,87		-36.575
- davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen und Beamte	-6.109.304,98		-6.161
b) Aufwendungen für externe Lehre	-46.152,25		-45
- davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamtinnen u. Beamte	-46.152,25		-45
c) Aufwendungen für Abfertigungen und Leistungen an betriebliche Vorsorgekassen	-596.594,86		-590
d) Aufwendungen für Altersversorgung	-2.077.951,16		-1.720
- davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamte	-1.074.730,69		-830
e) Aufwendungen für gesetzlich vorgeschriebene Sozialabgaben sowie vom Entgelt anhängige Abgaben und Pflichtbeiträge	-7.557.120,06		-7.036
- davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamte	-389.951,17		-400
Übertrag		-48.520.411,20	-45.966

	EUR	EUR	Vergleichszahlen 31.12.2014 TEUR
Übertrag		-48.520.411,20	-45.966
f) Sonstige Sozialaufwendungen	-123.927,25		-116
		-48.644.338,45	-46.082
7. Abschreibungen			
a) auf immaterielle Gegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		-7.845.134,43	-8.084
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen			
a) Steuern, soweit sie nicht unter Z 14 fallen	-38.471,02		-80
b) Übrige	-21.079.043,68		-19.042
		-21.117.514,70	-19.122
9. Zwischensumme aus Z 1 bis 8		9.232.770,10	7.127
10. Erträge aus Finanzmitteln und Beteiligungen		591.332,44	643
11. Aufwendungen aus Finanzmitteln und aus Beteiligungen		-291.636,00	-286
a) – davon Abschreibungen		-191.636,00	-86
b) – davon Aufwendungen von Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		-100.000,00	-200
12. Zwischensumme aus Z 10 bis 11		299.696,44	357
13. Ergebnis der gewöhnlichen Universitätstätigkeit		9.532.466,54	7.484
14. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		-132.324,25	-164
15. Jahresüberschuss		9.400.142,29	7.320
16. Zuweisung zu Rücklagen		-9.400.142,29	-7.320
17. Bilanzgewinn bzw. -verlust		0,00	0,00



BILANZ 2015

AKTIVA	31.12.2015		31.12.2014
	EUR	EUR	TEUR
A. Anlagevermögen			
I. Immaterielle Vermögensgegenstände			
1. Konzessionen und ähnliche Rechte und Vorteile sowie daraus abgeleitete Lizenzen	125.711,00		189
- davon entgeltlich erworben	<u>125.711,00</u>		<u>189</u>
		125.711,00	189
II. Sachanlagen			
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten, einschließlich der Bauten auf fremdem Grund	3.738.947,96		1.924
- davon Grundwert	<u>203.266,96</u>		<u>121</u>
2. Technische Anlagen und Maschinen	12.781.851,00		14.115
3. Wissenschaftliche Literatur und andere wissenschaftliche Datenträger	2.668.896,58		2.608
4. Sammlungen	21.652,51		22
5. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	2.667.337,00		2.553
6. Geleistete Anzahlungen und Anlagen in Bau	<u>986.532,82</u>		<u>1.510</u>
		22.865.217,87	22.732
III. Finanzanlagen			
1. Beteiligungen	4.912.899,01		4.899
2. Wertpapiere (Wertrechte) des Anlagevermögens	<u>34.467.786,35</u>		<u>25.862</u>
		39.380.685,36	30.761
		62.371.614,23	53.682
B. Umlaufvermögen			
I. Vorräte			
1. Betriebsmittel	555.854,41		542
2. Noch nicht abrechenbare Leistungen im Auftrag Dritter	23.518.473,82		19.568
		24.074.328,23	20.110
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände			
1. Forderungen aus Leistungen	2.849.292,49		2.649
2. Forderungen gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	1.302.244,99		1.299
3. Sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände	<u>303.358,59</u>		<u>235</u>
		4.454.896,07	4.183
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten		21.504.691,06	15.556
		50.033.915,36	39.849
C. Rechnungsabgrenzungsposten		416.775,46	285
		112.822.305,05	93.816

PASSIVA	31.12.2015		31.12.2014
	EUR	EUR	TEUR
A. Eigenkapital,			
1. Universitätskapital	4.232.245,79		4.232
2. Rücklagen	47.659.101,10		38.259
- davon zweckgewidmet	4.497.250,00		4.497
3. Bilanzgewinn/-verlust	0,00		0
- davon Gewinnvortrag/Verlustvortrag	0,00		0
		51.891.346,89	42.491
B. Investitionszuschüsse		2.174.897,00	3.092
C. Rückstellungen			
1. Rückstellungen für Abfertigungen	1.616.210,68		1.469
2. Rückstellungen für Pensionen	239.035,16		196
3. Sonstige Rückstellungen	14.217.847,23		14.139
		16.073.093,07	15.804
D. Verbindlichkeiten			
1. Erhaltene Anzahlungen	27.755.531,20		25.027
- davon von den Vorräten absetzbar	21.154.831,83		18.000
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.324.847,60		1.586
3. Verbindlichkeiten gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	7.293,00		41
4. Sonstige Verbindlichkeiten	3.335.333,46		2.190
		32.423.005,26	28.844
E. Rechnungsabgrenzungsposten		10.259.962,83	3.585
		112.822.305,05	93.816
Eventualverbindlichkeit		8.527.865,51	8.829



DEPARTMENTS, INSTITUTE UND LEHRSTÜHLE

Die wissenschaftlichen Einheiten an der Montanuniversität Leoben sind als Departments, Institute und Lehrstühle organisiert. (Stand: 1. Juli 2016)

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. Johann Raith	6201	mineral@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Florian Bleibinhaus	2601	geophysik@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Reinhard Sachsenhofer	6301	ursula.schmid@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Frank Melcher	6101	geologie@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Johann Raith	6201	mineral@unileoben.ac.at
Institut für Elektrotechnik	O.Univ.-Prof. Dr. Helmut Weiß	2401	etechnik@unileoben.ac.at
Department Kunststofftechnik Chemie der Kunststoffe Konstruieren in Kunst- und Verbundstoffen Kunststoffverarbeitung Spritzgießen von Kunststoffen Verarbeitung von Verbundwerkstoffen Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ralf Schledjewski	2701	lvv@unileoben.ac.at
	Dr. Wolfgang Kern	2301	polychem@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Clara Schuecker	2501	verbund@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Clemens Holzer	3501	kv@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Walter Friesenbichler	2901	spritzgiessen@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ralf Schledjewski	2701	lvv@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Gerald Pinter	2101	wpk@unileoben.ac.at
Department Materialphysik Atomistic Modelling and Design of Materials Materialphysik	Univ.-Prof. Dr. Jürgen Eckert n.n.	804112	metallph@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Jürgen Eckert	804112	metallph@unileoben.ac.at
Department Mathematik und Informationstechnologie Angewandte Mathematik Computational Geometry Informationstechnologie Mathematik and Statistik	O.Univ.-Prof. Dr. Peter Kirschenhofer	1701	mathstat@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Erika Hausenblas	1701	angemath@unileoben.ac.at
	O.Univ.-Prof. Dr. Peter Kirschenhofer	1701	mathstat@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Peter Auer	1501	cit@unileoben.ac.at
	O.Univ.-Prof. Dr. Peter Kirschenhofer	3801	mathstat@unileoben.ac.at
Institut für Mechanik	Univ.-Prof. Dr. Thomas Antretter	4001	mechanik@unileoben.ac.at
Department Metallkunde und Werkstoffprüfung Funktionale Werkstoffe und Werkstoffsysteme Metallkunde und metallische Werkstoffe Stahl design	Univ.-Prof. Dr. Christian Mitterer	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
	Univ.-Prof. Dr. Ronald Schnitzer	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 Engineering Aufbereitung und Veredlung Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft Gesteinshüttenkunde Subsurface Engineering	Univ.-Prof. Dr. Robert Galler	3401	subsurface@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Helmut Flachberger	1801	aufbereitung@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Peter Moser	2001	bergbau@unileoben.ac.at
	O.Univ.-Prof. Dr. Harald Harmuth	3201	ghk@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Robert Galler	3401	subsurface@unileoben.ac.at
Department Petroleum Engineering Drilling and Completion Engineering Petroleum and Geothermal Energy Recovery Reservoir Engineering	Univ.-Prof. Dr. Gerhard Thonhauser	3051	petrol@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Gerhard Thonhauser	3051	petrol@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Herbert Hofstätter	3031	petrol@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Holger Ott	3001	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. Bruno Buchmayr	5601	umformtechnik@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 Energieverbundtechnik Thermoprozesstechnik Verfahrenstechnik des Industriellen Umweltschutzes	Univ.-Prof. Dr. Roland Pomberger	5101	avaw@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Roland Pomberger	5101	avaw@unileoben.ac.at
	Univ.-Prof. Dr. Thomas Kienberger	5401	evt@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
Department Zentrum am Berg	Univ.-Prof. Dr. Robert Galler	3401	subsurface@unileoben.ac.at

BILDNACHWEIS

Cover: Wilfried Eichlseder

Foto Freisinger: 8, 18, 26, 28 (3), 29 (6), 30 (3), 31 (2), 32

steiermark.at/Foto Frankl: 31

fotolia.com: 12

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 2015 ist eine Sonderausgabe der Universitätszeitschrift triple m und beinhaltet Informationen zu Forschung, Lehre, Weiterbildung und Events.

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

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

Redaktion: Mag. Julia Mayerhofer-Lillie

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

Layout: Mag. Christine Adacker

Gedruckt bei: Universaldruckerei Leoben

