



MONTAN
UNIVERSITÄT
LEOBEN



Entwicklungsplan der Montanuniversität Leoben

Grundlage für die Leistungsvereinbarungen
der Perioden 2022-2024 und 2025-2027





Rektorat der Montanuniversität Leoben, v.l.: Vizerektor Peter Moser,
Rektor Wilfried Eichseder, Vizerektorin Martha Mühlburger

VORWORT DES REKTORATS

Durch die Entwicklung des Maschinen- und Verkehrswesens zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde auch das alpenländische Berg- und Hüttenwesen zu einer Leistungssteigerung gezwungen. Dies konnte nur mit wissenschaftlich geschulten Fachkräften erreicht werden. Auf Anregung von Erzherzog Johann wurden Vorkehrungen zur Gründung einer Ausbildungsstätte getroffen, als Standort wurde Vordernberg/Erzberg, der damals bedeutendste Ort des alpenländischen Eisenwesens, vorgesehen. Diese Umstände führten schließlich zur Gründung der Montanuniversität Leoben.

Die Montanuniversität hat ihre Kernkompetenzen kontinuierlich vertieft und weiterentwickelt, um diese aktiv in aktuelle, gesellschaftlich relevante Fragestellungen einzubringen. Dies führte zu einer Erweiterung des Spektrums bei gleichzeitig klarer Spezialisierung und Positionierung. So wurden die mineralischen Ressourcen um jene der fossilen erweitert und, ausgehend von der Eisen- und Stahlmetallurgie, dem Forschungsgebiet der Werkstoffe – von den Metallen über die Kunststoffe zur Keramik – wesentlich erweitert. Über den Einsatz der Werkstoffe, wie er z.B. im Product Engineering und Maschinenbau erfolgt, entwickelte sich das Portfolio bis hin zur Umwelttechnik und zum Recycling. Damit wurde die Wertschöpfungskette des Stoffflusses geschlossen. Die Montanuniversität sieht sich damit heute als führendes Mitglied der nationalen und internationalen Scientific Community im Bereich der Circular Economy. Nachdem für diesen Kreislauf Energie benötigt wird, wurden auch die Anstrengungen auf dem Gebiet der Ressource Energie verstärkt, wobei die Forschung zur Wasserstoff-erzeugung zukünftig intensiviert werden soll. Begleitet werden die Aktivitäten durch das Thema Digitalisierung, die in allen angeführten Bereichen forciert werden soll. Weitere Forschungsaktivitäten ergeben sich aus abgeleiteten Gebieten, wie z.B. dem Tunnelbau, der seinen Ausgangspunkt im Bergbau nahm.

Das ursprüngliche Aufgabenfeld der Montanuniversität wurde also erheblich erweitert und den gegebenen Umständen angepasst. Doch die Entwicklung bleibt nicht stehen, im Gegenteil, sie schreitet mit immer höherer Geschwindigkeit voran. Herausforderungen, wie Klimaveränderung, Sicherstellung der Energieversorgung und

der Ressourcen bei steigender Bevölkerungszahl, fordern die Anpassung des gesellschaftlichen Verhaltens, aber auch der Ausrichtung unserer Universität. Um sich auf diese Anforderungen vorzubereiten, hat das Rektorat beschlossen, eine umfassende Strategiediskussion anzustoßen, die über den Zeithorizont des Jahres 2030 hinausgeht. Gestartet wurde dieser Prozess in einer Sitzung mit dem Universitätsrat im Sommer 2019, in der Folge wurde schrittweise eine breite Basis der Universität in die Gespräche eingebunden.

Eine Strategie mit dem Zeithorizont 2030 bedeutet, dass zahlreiche Mitarbeiter in diesem Zeitraum pensionsbedingt unsere Universität verlassen werden. Dies ist einerseits ein großer Verlust, andererseits die Chance, durch Neuausrichtungen in den Nachbesetzungen neue Wege in Forschung und Lehre sowie Verwaltung zu gehen. Wir haben jede freiwerdende Position in Frage gestellt und diskutiert. Die anfänglichen Bedenken, dass sich einzelne Bereiche oder Gruppen prinzipiell gegen Veränderungen stellen würden, haben sich nicht bestätigt. In einem sehr offenen Diskurs wurden neue Chancen, aber auch Risiken, unabhängig von persönlichen Interessen, diskutiert. Unterstützt wurden wir dabei durch einen umsichtig agierenden, externen Moderator, der unsere Überlegungen immer wieder auf den Punkt brachte. Behindert, aber nicht gebremst, wurde der Strategieprozess durch die überraschend hereingebrochene Coronakrise: Ursprünglich im persönlichen Dialog geführte Diskussionen mussten auf Videobasis fortgesetzt werden, was deren Ergebnisqualität aber keinen Abbruch tat.

Die Ergebnisse aus dem Strategieprozess sind nun im vorliegenden Entwicklungsplan festgehalten. Er zeigt einen langfristigen Pfad für die Entwicklung der Montanuniversität auf und orientiert sich – basierend auf den Kernkompetenzen und der klaren Profilbildung der Universität – nicht zuletzt an den Strategien des österreichischen und des europäischen Hochschulraumes.

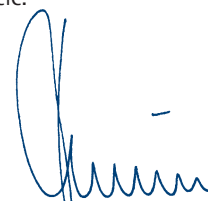
Wir bedanken uns bei all jenen, die an der Erarbeitung der Strategie mitgearbeitet haben und wünschen allen Beschäftigten der Montanuniversität viel Erfolg und Freude bei der Umsetzung der gesetzten Ziele.



Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Dr.h.c.
Wilfried Eichlseder
Rektor



Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont. Dr.-Ing.E.h.
Peter Moser
Vizerektor



Dipl.-Ing. Dr.mont.
Martha Mühlburger
Vizerektorin



KONZEPTION DES DOKUMENTS UND PROZESSES

Die Bearbeitung der grundlegenden strategischen Fragen, die die Basis für die Erstellung dieses Entwicklungsplans gebildet haben, fällt in eine für die Montanuniversität in mehrfacher Hinsicht besondere Phase. Einerseits sehen wir uns mit Herausforderungen konfrontiert, die ein konsequentes, auf eine langfristige Perspektive ausgerichtete Handeln erfordern und die Erfordernisse der Zukunft abbilden. Andererseits stehen wir am Anfang einer Periode mit großen Gestaltungsmöglichkeiten, die eine grundsätzliche strategische Neuausrichtung möglich machen: Beispielsweise werden in den nächsten 10 Jahren 27 von insgesamt 45 Professuren nachzubesezt sein.

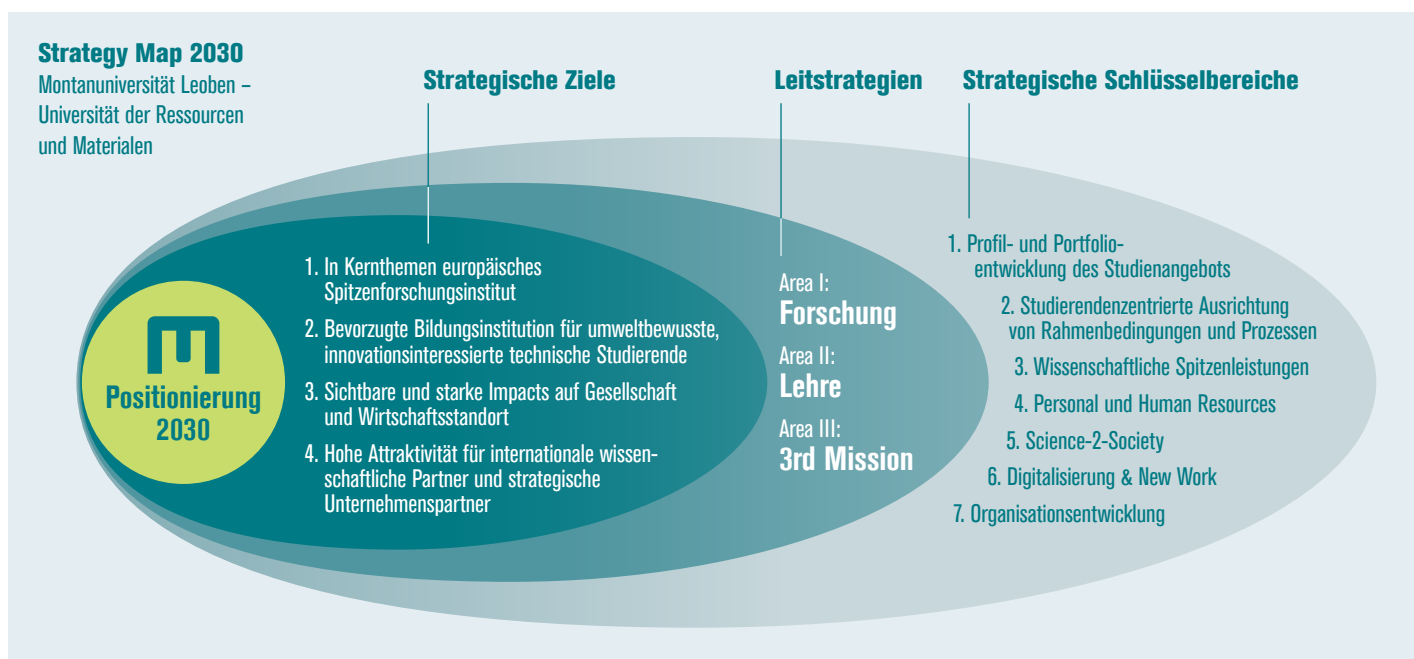
Vor dem Hintergrund dieser Situation verfolgt die Montanuniversität Leoben mit dem vorliegenden Entwicklungsplan eine besondere Ambition: Das Dokument ist als richtungsweisendes Grundsatzpapier ausgelegt, das Angehörigen der wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Bereiche, sowie externen Stakeholdern eine klare Orientierung über die langfristige Entwicklung unserer Institution geben soll. Das bedeutet Konzentration auf das Wesentliche und Verzicht auf Überstrukturiertheit und Kleinteiligkeit.

Wir bekennen uns daher zu einer „hohen Flughöhe“ mit Fokus auf Grundsatzstrategien, (strategischen) Zielen, mit einer klaren Festlegung von Entwicklungslinien und strategisch relevanten Wendepunkten, sowie zu einer formal prägnanten Darstellung. Damit verzichten wir bewusst auf Details, die vom Wesentlichen ablen-

ken, zu einer Informationsüberflutung der Adressaten führen und die Lesbarkeit und Verständlichkeit des Dokuments letztlich beeinträchtigen.

Formale Bekenntnisse zu allgemeinen Prinzipien und (Aufgaben-)Beschreibungen von Funktionsbereichen, die nicht über generische Darstellungen hinausgehen und damit für eine Strategiefestlegung keine Bedeutung haben, sind ausgespart bzw. soweit sie strategische Bedeutung haben, in einem eigenen Kapitel (VII) deklarativ dargestellt. Die Fragen des Leitfadens waren weitgehend wertvolle Orientierungshilfen für den internen Diskussionsprozess, aber für dieses Dokument nur teilweise strukturgebend. Im Zweifel haben wir die Schlüssigkeit einer klaren strategischen Kontur von den realen Herausforderungen zu Schlüsselbereichen der universitären Entwicklung, die diese auch wirklich adressieren, priorisiert.

Die inhaltlichen Ergebnisse beruhen auf einem vom Rektorat geführten partizipativen Prozess, in den Professorinnen und Professoren aller Fachbereiche, Angehörige des Mittelbaus und der administrativen Bereiche, sowie Studierende eingebunden waren und die vorliegenden Inhalte erarbeitet haben. Diese Vorgangsweise ist der Tatsache geschuldet, dass eine breite Mobilisierung für einen konsequenten, mehrjährigen Umsetzungsprozess nur auf Basis eines gemeinsam getragenen Verständnisses um Status Quo, Handlungsnotwendigkeiten und verfügbare strategische Optionen gelingt.



INHALT

Präambel

Vorwort des Rektorats	3
Konzeption des Dokuments und des Prozesses	5
I. Die strategische Ausgangssituation 2020	8
Ausgewählte Ergebnisse der Stärken- und Schwächenanalyse	9
Die zentralen Herausforderungen des nächsten Jahrzehnts	10
Schlüsselaufgaben der universitären Entwicklung bis 2030	11
II. Strategische Ausrichtung und Gesamtziele	13
Positionierung und Profil 2030	13
Selbstverständnis und Ausrichtung der Kompetenzfelder	14
- Area I: Advanced Resources	14
- Area II: Smart Materials	14
- Area III: Sustainable Processing	15
Strategische Ziele 2030.....	16
III. Leitstrategien im Bereich der universitären Kernaufträge	17
Leitstrategie Forschung	17
Leitstrategie Lehre	17
Leitstrategie 3rd Mission	18
IV. Strategische Schlüsselbereiche der universitären Entwicklung	19
SB 1: Profil- und Portfolioentwicklung der Studienangebote	19
Aktionsfeld 1: Neuausrichtung Bachelorstudien	19
Aktionsfeld 2: Internationalisierung der Masterstudien	19
Aktionsfeld 3: Öffnung des Doktoratsstudiums	19
SB 2: Studierendenorientierte Ausrichtung von Rahmenbedingungen und Prozessen	20
Aktionsfeld 1: Verstärkung und Effektivitätssteigerung der Kommunikation	20
Aktionsfeld 2: Optimierung der Servicequalität und der Umfeldangebote für Studierende	20
Aktionsfeld 3: Ausbau des Systems zur Unterstützung der Studierenden insbesondere in der Studieneingangsphase	20
Aktionsfeld 4: Sicherstellung der qualitativen Weiterentwicklung des Studienangebots	21
SB 3: Wissenschaftliche Spitzenleistungen	21
Aktionsfeld 1: Erschließung und Aufbau neuer wissenschaftlicher Potentialbereiche	21
Gesamtuniversitäre Potentialbereiche	21
Spezielle Zukunftsfelder der Kompetenzbereiche	22
Aktionsfeld 2: Weiterentwicklung struktureller Exzellenzformate	23
Aktionsfeld 3: Entwicklung der Forschungsinfrastruktur	24
Aktionsfeld 4: Methodische und instrumentelle Weiterentwicklung des universitätsinternen Schwerpunktsystems	24
SB 4: Personalstrategie und Human Resources	26
Aktionsfeld 1: Widmungen nachzubesetzender, umzuwiddmender und neuer Professuren, profilverstärkende Nachwuchsförderung	26
Aktionsfeld 2: Ausbau von administrativen Kompetenzfeldern in besonders strategierelevanten Fokusbereichen	30
Aktionsfeld 3: Qualitätssicherung, gender- und diversitätsfokussierte Ausrichtung des Personalwesens	30
Aktionsfeld 4: Spezielle Schwerpunkte der Personalentwicklung	30

SB 5: Science-2-Society	31
Aktionsfeld 1: Stärkung des Technologietransfers	31
Aktionsfeld 2: Wirtschaftsstandort und regionales Ecosystem	31
Aktionsfeld 3: Executive Education, Wissenstransfer und Fachkräftemarkt	31
Aktionsfeld 4: Verstärkte Teilnahme am gesellschaftlichen Dialog	32
SB 6: Digitalisierung & New Work	32
Aktionsfeld 1: Organisatorische Verankerung und strategische Steuerung „Digitalisierung“	32
Aktionsfeld 2: New Work & digitale Kollaboration	32
Aktionsfeld 3: Digitalisierung im Studium und Weiterbildung	34
Aktionsfeld 4: Digital-Skills@MUL	34
Aktionsfeld 5: Ausbau der (digitalen) Infrastruktur, Hard- und Software	34
SB 7: Organisationsentwicklung	35
Aktionsfeld 1: Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Organisation	35
Aktionsfeld 2: Weiterentwicklung der zentralen Dienstleistungseinrichtungen	35
Aktionsfeld 3: Formale Adaptionen im Governancesystem	35
V. Internationalität und Mobilität, sowie Kooperation und Vernetzung	37
VI. Real Estate Management	39
Aktionsfeld 1: Ausbau der Infrastruktur für den Lehrbetrieb	39
Aktionsfeld 2: Infrastrukturentwicklung für den wissenschaftlichen Bereich	39
Aktionsfeld 3: Revitalisierung und Instandhaltung von Bestandsgebäuden, sowie Entwicklung des infrastrukturellen Umfeldes für neue Arbeitsformen	39
VII. Positionierung zu hochschulpolitischen Zielsetzungen, zur generellen gesellschaftlichen Verantwortung einer Universität, sowie generelle Prinzipien bei der Ausrichtung der universitären Leistungsprozesse	43
Bekennnis zu hochschulpolitischen Zielsetzungen	43
Bekennnis zur gesellschaftlichen Verantwortung	43
Bekennnis zur Kooperation im Rahmen der TU Austria	44
Generelle Prinzipien bei der Ausrichtung der Leistungsprozesse im Bereich Forschung	44
Generelle Prinzipien bei der Ausrichtung der Leistungsprozesse im Bereich Lehre	45
Generelle Prinzipien bei der Ausrichtung der Personalpolitik	46
Anhänge	49
Tabelle 1: Geplante Entwicklung der Universitätsprofessorinnen und Universitätsprofessoren gemäß § 98 UG	49
Tabelle 2: Geplante Entwicklung der Universitätsprofessorinnen und Universitätsprofessoren gemäß § 99 Abs. 1 UG	52
Tabelle 3: Gesamtübersicht geplanter Entwicklungen bei den Professuren	53
Tabelle 4: Gesamtübersicht geplanter Entwicklungen der Laufbahnstelleninhabenden sowie Dozentinnen und Dozenten in Vollzeitäquivalenten	54
Tabelle 5: Aktuelles Studienangebot	55
Tabelle 6: Geplante Änderungen im Studienangebot	58

I. DIE STRATEGISCHE AUSGANGSSITUATION 2020

Die spezifische Situation der Montanuniversität Leoben stellt sich als Ergebnis eines Entwicklungsprozesses dar, im Rahmen dessen, ausgehend von einem lokalen Bedarf an spezifischer Expertise für die Wertschöpfung im Berg- und Hüttenwesen, über die Materialwissenschaften, die Umwelttechnik einschließlich des Recyclings, die Industrielogistik, die Energietechnik und systematisch damit zusammenhängende wissenschaftliche Kompetenzfelder und Expertisen aufgebaut und an die technologischen Möglichkeiten und die konkreten Herausforderungen im Wertschöpfungsprozess angepasst wurden.

Seit ihrer Gründung hat die Montanuniversität Leoben ihr Profil in mehreren Phasen geschärft und ist heute mit Expertisen im Bereich der „Circular Economy“ positioniert. Die Kernkompetenzen der Montanuniversität Leoben erstrecken sich entlang des Wertschöpfungskreislaufes vom Rohstoff zum fertigen Produkt bis zum Recycling. Dabei verfügt sie als nahezu einzige Universität in diesen Kernthemen über eine geschlossene Wissensbasis.

Forschungsfelder und Studienangebot 2020



Ausgewählte Ergebnisse der Stärken- und Schwächenanalyse

Stärken

- + In unserem Kompetenzportfolio sind alle Teilelemente der „Circular-Economy“ vorhanden. Im universitären Umfeld werden Großteils jeweils einzelne Schwerpunkte gesetzt, die gesamte Prozesskette wird aber nicht abgedeckt. Dadurch sind wir in der Lage, komplexe, vielschichtige Themen integriert zu bearbeiten.
- + Die Forschenden der Montanuniversität Leoben erzielen ausgezeichnete Ergebnisse (Erfolgsquoten) bei internationalen kompetitiven Programmen. Insbesondere erfolgreiche Leuchtturmprojekte mit großem Prestige (EIT KIC, European Universities) bestätigen die Qualität unserer Forschung.
- + Die Montanuniversität Leoben hat eine international gute Sichtbarkeit im Kontext „Responsible Production, Raw Material & Climate, Sustainability“. In diesen Themen haben wir eine starke Verankerung in internationalen Konsortien und etablierte, tragfähige wissenschaftliche Partnerschaften.
- + Unsere starke Industrieverbundenheit beruht auf langjährigen strategischen Partnerschaften.
- + Studierenden bieten wir ein gutes Betreuungsverhältnis. Die Prüfungsaktivität unserer Studierenden ist im österreichischen Vergleich sehr hoch.
- + Die Berufsaussichten unserer Absolventinnen und Absolventen sind hervorragend. Bei den Einstiegsgehältern liegen unsere Berufseinsteiger im absoluten Spitzenfeld.
- + Es gelingt uns, nachhaltige Beziehungen zu unseren Absolventinnen und Absolventen aufzubauen und zu bewahren. Unsere Alumnies bleiben unserer Institution eng verbunden. Dies führt zu einer starken Vernetzung der Universität in der internationalen Fach-Community.

Schwächen

- Der Bekanntheitsgrad der Montanuniversität Leoben bei Studieninteressierten ist trotz vielfacher Bemühungen gering.
- Bei Studieninteressierten ist unser Image oft unvorteilhaft: Man verbindet die Montanuniversität Leoben nur mit Bergbau, Männerlastigkeit und traditionellen Ritualen. Wir werden vielfach zur „Very Old Economy“ gezählt.
- Es gelingt uns nicht ausreichend, den Zusammenhang mit Klima, Umwelt, Energie & Ressourcen herzustellen und zu erklären, welchen Beitrag wir zum gesellschaftlichen Gesamtbild leisten.
- Obwohl wir im Bereich der Nachwuchsforscherinnen sehr große Fortschritte erzielen konnten, haben wir nach wie vor Nachholbedarf beim Anteil weiblicher Studierender und Wissenschaftlerinnen.
- Die attraktiven Berufsaussichten unserer Absolventinnen und Absolventen mit interessanten Aufgaben, hoher Verantwortung, großem Gestaltungsfreiraum und weit überdurchschnittlichen Gehältern werden nicht ausreichend wahrgenommen.
- Unsere Curricula erscheinen inhaltsreich und schwierig. Die Digitalisierung in der Lehre war bisher keine strategische Priorität.
- Unsere Lage abseits starker urbaner Zentren stellt für viele Studieninteressierte eine zusätzliche Hürde dar.
- Wir haben wissenschaftlich exzellente Inseln, aber die Lösungspotentiale einer fachbereichsübergreifenden Zusammenarbeit sind bei Weitem noch nicht ausgeschöpft.
- In unseren organisatorischen Strukturen sind die Entwicklungen bei wissenschaftlichen Disziplinen und wichtigen Querschnittskompetenzen noch nicht ausreichend abgebildet. Wir müssen traditionelle Strukturen kritisch auf ihre Zukunftsfähigkeit hinterfragen und Potentiale für Leistungsreserven, Synergien und kreative Gestaltungsspielräume freisetzen.

Die zentralen Herausforderungen des nächsten Jahrzehnts

1. Studienplatzfinanzierung

- Die Umstellung auf Indikatoren-basierte LV-Finanzierung würde gemessen am heutigen Status Quo einen Verlust von signifikanten Basisbudgetmitteln zur Folge haben.
- Um das aktuelle Budget stabil zu halten, müssten 96% unserer Studierenden prüfungsaktiv sein oder die Studierendenzahl auf 5.000 erhöht werden (+ 30%). Eine Erhöhung der Prüfungsintensität in dieser Dimension ist nicht realistisch, zumal die Prüfungsaktivität unserer Studierenden einen der höchsten Werte aller österreichischen Universitäten aufweist.
- Eine Redimensionierung ist für die Montanuniversität Leoben auch wegen der relativen geringen Größe keine Option, weil dadurch überkritische Masse verloren ginge und eine logische Negativspirale in Gang gesetzt werden würde. Unsere Kompetenz im Wertschöpfungskreislauf und unsere Position als Ausbildungspartner für Industrieunternehmen würde dadurch maßgeblich beeinträchtigt werden.
- Signifikantes Wachstum als Anbieter von tertiärer Bildung ist daher von großer Bedeutung für unseren zukünftigen Erfolg.

2. Signifikanter Rückgang bei den Studierenden

- Gleichzeitig erleben wir seit 2015 laufend einen erheblichen Rückgang bei den Studierendenzahlen.
- Ursachen sind teilweise standortunabhängig (z.B. Demografie, MINT-Problematik), liegen aber überwiegend auch in unserer eigenen, beeinflussbaren Sphäre (z.B. unzureichende Kommunikation unseres Angebots und geringe Wahrnehmungen des Bildungsstandortes).
- Diese rückläufigen Zahlen führen auch zu einem Mangel an eigenem Forschungsnachwuchs.
- Vorrangiges Ziel muss es daher sein, eine hohe Anzahl von Studierenden in allen Fächern zu gewinnen und die Gesamtzahl der Studierenden auf über 5.000 zu steigern.

3. Veränderungen im Wettbewerbsumfeld

- Die historischen Alleinstellungsmerkmale der Montanuniversität Leoben sind teilweise verloren gegangen. Besondere Brennpunkte sind dabei Themenfelder, die zunehmend von anderen Universitäten besetzt werden, wie bspw. Umwelttechnik, Werkstoffe, Energie, Geologie und Tunnelbau.
- Neue Mainstreamthemen sind auf Basis missionsorientierter Förderungslogik in den Themencluster Klima, Umwelt, Energie, Nachhaltigkeit und Digitalisierung entstanden, in denen sich auch andere Forschungs- und Bildungseinrichtungen positionieren.
- Eine starke Profilentwicklung mit markanten, attraktiven Alleinstellungsmerkmalen muss daher ein notwendiges Kernelement der zukünftigen Strategie der Montanuniversität Leoben sein.

4. Geänderte Erwartungshaltungen der Stakeholder

Studierende:

- Moderne Rahmenbedingungen, urbane Zentren und die Möglichkeit, Beiträge zu den gesellschaftlichen Fragestellungen zu leisten, sind entscheidende Faktoren bei der Studienwahl.
- Studium ist oft keine demographisch abgrenzbare Lebensphase (Vereinbarkeit mit Beruf/Familie).
- Hohe Akzeptanz von Digitalisierung der Lehre: Digitale Lernumgebungen, Distance-Learning-Elemente und moderne Interfaces sind wichtig.
- Wir werden große Anstrengungen unternehmen müssen, um alle Interfaces, Prozesse und Serviceleistungen zu optimieren und an den Bedürfnissen unserer Studierenden auszurichten.

Unternehmenspartner:

- Ein Wandel in Richtung kurzfristiger Nachfrage komplexer Fragestellungen ist wahrnehmbar.
- Die Nachfrage nach hybriden Leistungspaketen (Forschung, Ausbildung, Zugang zu Nachwuchskräften) steigt.
- Unternehmenspartner setzen Grundlagenforschung bei ihren universitären Partnern voraus, der universitätsintern ein entsprechend hoher Stellenwert eingeräumt werden muss.
- Inhaltliche Positionierung vor einer konkreten Nachfrage durch die Unternehmen ist notwendig. Impulse müssen von den Universitäten durch eigenständiges wissenschaftliches Agendasetting erfolgen, unabhängig von Trends, die durch die Fördersysteme vorgegeben werden.

- Steigende Nachfrage nach „Executive Education“, insbesondere mit starken Elementen in Richtung Blended Learning & Digital Education
- Die Entwicklung neuer Angebote mit hohem Nutzen für unsere Unternehmenspartner soll zu einer zukünftigen Schlüsselaufgabe werden.

Gesellschaft und Wirtschaftsstandort:

- Die Erwartungshaltung an die Universitäten hinsichtlich ihrer gesellschaftlichen Verantwortung hat sich in den letzten Jahren deutlich verändert.
- Der Beitrag der Universitäten zum Wirtschaftsstandort gewinnt zunehmend an Bedeutung. Insbesondere werden deutliche Beiträge zum Fachkräftemangel in der Wirtschaft und zum Wissens- und Technologietransfer erwartet.
- Die Grenzen der Finanzierungsmöglichkeiten der öffentlichen Haushalte werden immer deutlicher. Ein zunehmender Druck in Richtung Profilbildung, Bereinigung von Doppelstrukturen/-angeboten, Konzentrationsprozesse und die Erzielung von Synergieeffekten (z.B. Infrastrukturinvestitionen) als logische Konsequenz ist zu erwarten.
- Missionsorientierte Programme und stärkere Gewichtung des Beitrages zum Klima- und Umweltschutz in Evaluierungsprozessen müssen berücksichtigt werden.
- Internationaler Trend zu langfristig ausgerichteten Forschungsk Kooperationen und Exzellenzverbänden (z.B. KIC, European Universities), sowie zu großen Forschungsc Clustern
- Inter- und Transdisziplinarität durch Mobilität der Forschenden wird zunehmend als wichtig erachtet.
- Die Montanuniversität Leoben wird klare Signale setzen, dass sie die Anforderungen der Zeit verstanden hat und die entsprechenden Neugewichtungen vornehmen.

Schlüsselaufgaben der universitären Entwicklung bis 2030

Aufgrund dieser Einschätzungen legt die Montanuniversität Leoben folgende Schlüsselaufgaben der weiteren universitären Entwicklung fest:

1. Konsequente Weiterentwicklung des universitären Profils

- Die Montanuniversität muss den eingeschlagenen Weg in Richtung Klima, Umwelt, Energie & Ressourcen konsequent weiterentwickeln und schärfen.
- Ziel ist eine hohe Unterscheidungsfähigkeit in der nationalen Universitätslandschaft mit klaren Claims und Signalen für nationale und internationale Partnerinstitutionen.
- Unser Profil muss auf plausiblen, verteidigungsfähigen Wettbewerbsstärken beruhen und für Studierende und Partner sowie die Politik attraktiv und gut kommunizierbar sein.

2. Einleitung einer Trendwende bei der Anzahl der Studierenden

- Wir müssen bei Studieninteressierten als interessante, attraktive Option als Ausbildungsstätte und Studienort bekannt sein und wahrgenommen werden.
- Im Rahmen unseres definierten, spezifischen Profils müssen wir erste Adresse für nationale und internationale Studierende sein.

3. Konsequente Ausrichtung der universitären Entwicklung auf das neue Profil

- Ausschöpfung aller Gestaltungsmöglichkeiten, um erstklassige Bildungseinrichtung und Partner für Spitzenforschung mit signifikantem Impact für Gesellschaft und Wirtschaftsstandort zu sein
- Besondere strategische Hebel sind dabei Nachbesetzungen, die systematische Erschließung neuer Themenfelder, die Weiterentwicklung unserer strategischen Partnerschaften und Allianzen, sowie eine konsequente Personal- und Organisationsentwicklung.



II. STRATEGISCHE AUSRICHTUNG UND GESAMTZIELE

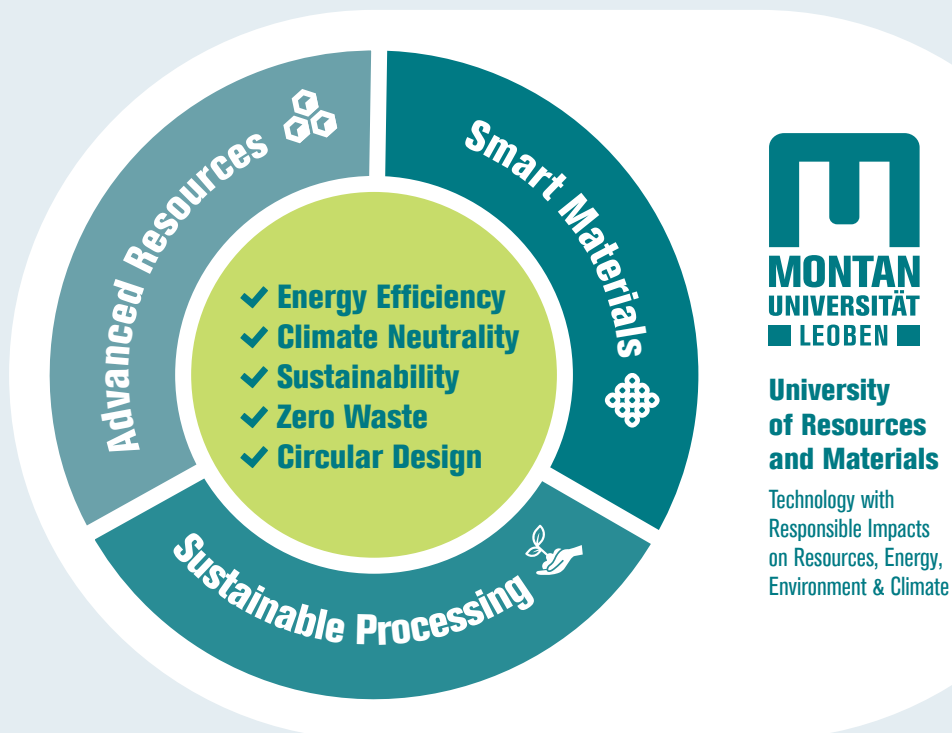
Positionierung und Profil 2030

Die großen gesellschaftlichen Herausforderungen im Bereich Ressourcenknappheit, Klima, Energie und Umwelt müssen überwiegend mit technisch-naturwissenschaftlichen Methoden bewältigt werden. Die Montanuniversität Leoben sieht ihre Aufgabe darin, durch exzellente Wissenschaft und hervorragende Bildung dazu signifikante Beiträge zu leisten.

In Forschung, Lehre und Innovation steht die Montanuniversität für Spitzenleistungen in drei Kompetenzbereichen. Unser Handeln ist auf fünf Kernwerte ausgerichtet, die die „DNA“ unserer Angebote bilden und die unser gesamtes Handeln bestimmen:

Energy Efficiency
Climate Neutrality
Sustainability
Zero Waste
Circular Design

Positionierung und Profil 2030



Selbstverständnis und Ausrichtung der Kompetenzfelder (Areas):



Area I: Advanced Resources

Mineralische Rohstoffe bilden die Grundlage für wirtschaftliche Entwicklung und Wohlstand. Dies gilt gerade in Zeiten sich verändernder ökologischer

und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen, wie Klimawandel und Energiewende. Die Erforschung der Entstehung, Gewinnung und nachhaltigen Nutzung von festen, flüssigen und gasförmigen Rohstoffen ist daher vor dem Hintergrund des steigenden Rohstoffbedarfs der Menschheit und steigender Ressourcenknappheit von größter gesellschaftlicher Relevanz.

Der Einfluss des Menschen auf die Klimaänderung ist wesentlich vom Verbrauch und der Art der Nutzung der Ressourcen abhängig. Die CO₂-Problematik führt u.a. zur Suche nach Alternativen zu karbonatischen Rohstoffen und daraus hergestellten Produkten. Im Rahmen der Energiewende wird die Bedeutung spezieller Rohstoffe (z.B. Seltene Erden, Lithium, Kobalt, etc.) zunehmen. Der relative Anteil der fossilen Energierohstoffe am Energieverbrauch wird sinken. Erdöl und Erdgas werden aber als Brückentechnologie und hinsichtlich CO₂ neutraler Nutzung weiter wichtig bleiben. Die veränderte ökonomische Bedeutung einzelner Rohstoffe und das Versorgungsrisiko führten zur Definition von kritischen/strategischen Rohstoffen, deren Bedarf weiterhin steigen wird. Dem Konzept der Nachhaltigkeit kommt bei der zukünftigen Gewinnung, Verarbeitung und dem effizienten Einsatz der Ressourcen eine weiter steigende Bedeutung zu.

Im Kompetenzfeld „Advanced Resources“ setzt die Montanuniversität Leoben insbesondere folgende Ausrichtungsschwerpunkte:

- Entwicklung und Anwendung geophysikalischer Verfahren zur Untersuchung der Erdkruste (Seismik, Bohrlochmessungen, Petrophysik inklusive (Paläo-) Magnetik)
- Lagerstättenbildung im regionalen und geodynamischen Rahmen
- Berg- und Tunnelbau mit besonderem Fokus auf neue ressourcen- und energieeffiziente Technologien, die Digitalisierung der Verfahrensprozesse, der Entwicklung neuer Abbauverfahren, die Geotechnik sowie die Ausrüstungs- und Sicherheitstechnik für Bau und Betrieb von Untertageanlagen. Dabei steht mit dem Zentrum am Berg (ZaB) ein europaweit einzigartiges Großforschungslabor zur Verfügung.

- Rohgutanalytik, Eignung von Rohstoffen und Anforderungen an diese sowie den daraus hergestellten Produkten zur Entwicklung und Optimierung von Verfahrensabläufen
- Veredlungstechnologien zur innovativen Nutzung von Rohstoffen
- Entwicklung der wissenschaftlichen Basis für Rohstoff-Zertifizierung zur Kennzeichnung von Produkten, die aus unter Einhaltung ethischer Mindeststandards gewonnenen und gehandelten Rohstoffen erzeugt wurden.
- Digitalisierung der Kernprozesse
- Sicherstellung der Energieversorgung durch
 - Erforschung der Entstehung und nachhaltigen Nutzung von Kohlenwasserstofflagerstätten, wobei kosteneffizienten Bohrverfahren und der Erhöhung der Nutzung von Lagerstätten besondere Bedeutung zukommt.
 - Nutzung der Geothermie
 - Nutzung des Untergrundes zur Speicherung von Wasserstoff, wasserstoffbasierten Rohstoffen, CO₂ und Wärme. Dies erfordert die Nutzung von Synergien durch intensiviertere Disziplinen-übergreifende Zusammenarbeit des Rohstoffsektors mit Bereichen der Verfahrenstechnik, Werkstoffe etc.



Area II: Smart Materials

Werkstoffe haben die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung der Menschheit in allen Zeiten entscheidend geprägt. Smarte Werkstoffe

und Werkstoffsysteme mit neuen Funktionalitäten und verbesserter Leistung bei gleichzeitig möglichst geringem Ressourcenverbrauch und kleiner Umweltbelastung bei der Herstellung sowie guter Desintegrations- und Rezyklierbarkeit am Ende ihrer Lebensdauer werden von der EU als Schlüsseltechnologie bezeichnet.

Im Kompetenzbereich „Smart Materials“ wird ein vertieftes Verständnis des inneren Aufbaus und der damit verknüpften Eigenschaften von Werkstoffen und Werkstoffsystemen in den essentiellen Werkstoffklassen (Metalle und ihre Legierungen, intermetallische Werkstoffe, keramische Werkstoffe, polymere Werkstoffe, Halbleiterwerkstoffe und Werkstoffe der Elektronik, Verbund- und Multimaterial-Werkstoffe) gewonnen. Wissenschaftliche Durchbrüche wurden im Verständnis der Struktur-Eigenschafts-Beziehungen auf allen Größenskalen und Hierarchieebenen, in der Integration mehrerer Funktionen in Bauteile, in der Miniaturisierung von Systemen und im Verständnis des physikalisch-chemischen Verhaltens von Grenzflächen und Oberflächen

erzielt. Beispiele für international beachtete Erfolge der Montanuniversität in der Werkstoffforschung manifestieren sich beispielsweise durch Zuerkennung von drei ERC-Grants und Auszeichnungen durch die mehrfache Verleihung des Houska-Preises.

Im Kompetenzfeld „Smart Materials“ setzt die Montanuniversität Leoben insbesondere folgende Ausrichtungsschwerpunkte:

- Metallische Konstruktionswerkstoffe für neuartige Stähle für Automobil- und Werkzeuganwendungen
- Intermetallische Werkstoffe und Refraktärmetalle für Hochtemperatur-Anwendungen und für die Medizintechnik
- Funktionswerkstoffe mit besonderem Fokus auf neue Konzepte für Werkstoffe der Energietechnik, um die Effizienz von alternativen Energietechnologien zu steigern und neue Techniken für die Energieumwandlung und -speicherung voranzutreiben
- Werkstoffe für Mikroelektronik, flexible Elektronik sowie für die Kommunikation (5G-Technologie)
- Entwicklung von Polymeren und Reaktionsharzen für Additive Manufacturing, biogene Kunststoffe und Compounds
- Energieeffizienz in der Verarbeitung von Compositen und Elastomeren
- Entwicklung von Konzepten für die Lebensdauervorhersage von Kunststoffen, das Design von Materialien für Leichtbau und Hybridstrukturen und das Recycling von Kunststoffen (Circular Economy)
- Nachhaltiges Werkstoffdesign unter Einbeziehung verfügbarer Rohstoffe und der Rezyklierbarkeit
- Virtual Materials Design



Area III: Sustainable Processing

Die Industrieproduktion unterliegt derzeit in ihrem gesamten Wertschöpfungszyklus dem größten Wandel seit dem Beginn der Industrialisierung. Li-

neare Prozessketten sind durch geschlossene Kreisläufe zu ersetzen und die Energiebereitstellung ist vollständig auf erneuerbare bzw. CO₂-arme Energiequellen umzustellen. Die Kernkompetenzen der Montanuniversität Leoben, die sich entlang des gesamten Wertschöpfungskreislaufs vom Rohstoff zum fertigen Produkt bis zum Recycling erstrecken, ermöglichen eine ganzheitliche Adressierung dieser technologischen Herausforderungen. Die Montanuniversität Leoben betrachtet es als ihre zentrale Aufgabe, die Prinzipien der Nachhaltigkeit in dieser Wertschöpfungskette zu etablieren und modernste Herstellungs- und Fertigungsverfahren zu entwickeln, die energieeffizient, klimaneutral und

hinsichtlich des Stoffflusses zirkulär sind (Sustainable Processing).

Im Kompetenzfeld „Sustainable Processing“ setzt die Montanuniversität Leoben insbesondere folgende Ausrichtungsschwerpunkte:

- Vernetzung der Werkstoff- bzw. Produkterzeugung mit den Sammelsystemen in der Abfallwirtschaft und Abfallverwertungstechnik, der Aufbereitung sowie den eigentlichen Recycling- und Verwertungsverfahren sowie die Bereitstellung und Optimierung von Recyclingtechnologien zur Ergänzung von primären Ressourcen
- Metallurgie sowie Werkstoff- und Produktdesign unter Berücksichtigung einer nachhaltigen Rohstoffbasis und der Rezyklierbarkeit (Zero Waste)
- Disassembly und Re-Use-Strategien, die Entwicklung von Life-Cycle-Betrachtungen, von Technikfolgenabschätzungen sowie die Definition von Benchmarks für Energie- und Materialeffizienz
- Werkstofforientierter Maschinenbau, Einsatz von Additive Manufacturing sowie Smart Predictive Analytics zur Transformation der Industrieproduktion zur Circular Economy
- Dekarbonisierung der Industrie durch Einsatz energieeffizienter Technologien, sowie durch die Integration dezentraler und fluktuierender Energieerzeugung mit neuen Methoden der Energieverteilung und Energiespeicherung sowie der Sektorenkopplung in der Energietechnik
- Energetische Prozessoptimierung bestehender und neu zu errichtender Produktionsstandorte durch Vernetzung bisher ungenutzter Überschussenergien (z.B. Wärme) mit Bedarfsträgern an anderen Produktionsbereichen oder zu anderen Zeiten. Hochtemperatur- und Thermoprozesstechnik in der energieintensiven Industrie
- Technischer Klimaschutz, Umwelt- und Verfahrenstechnik, insbesondere Verwertung von CO₂ über Carbon Capture and Utilisation (CCU) als CO₂-Minderungs- und Verwertungsmaßnahme
- Wasserstoff als Energievektor der Zukunft und Reduktionsmittel in der Metallurgie. Erzeugung von Wasserstoff mit reduziertem CO₂-Fußabdruck durch Methanpyrolyse, die rohstoffliche, werkstoffliche und prozesstechnische Fragestellungen in sich vereint
- Biogene Materialien als Rohstoffquelle neben ihrer herkömmlichen Nutzung als Werkstoff oder Energieträger zur Transformation der fossilen Basis von chemischen und petrochemischen Produkten auf erneuerbare Quellen
- Design to Sustainability, sowohl auf Produkt- als auch auf Prozessebene

Strategische Ziele 2030

1. In Kernthemen europäisches Spitzenforschungsinstitut

Zentrale Erfolgskriterien

- Publikationsniveau in Top-Journals pro Kopf auf Augenhöhe mit den besten 20% der technischen Hochschulen
- In den drei Kompetenzfeldern (Resources, Materials und Processing) je ein ERC-Grant pro Jahr und nationale Nr. 1 bei Erfolgsquoten und Einwerbungserfolgen pro Kopf bei kompetitiven nationalen und sehr gute Positionierung bei internationalen (Horizon Europe) Programmen
- Wir gewinnen hervorragende Forschende. Unsere Forschenden gehen an die besten Institutionen der Welt.

2. Bevorzugte Bildungsinstitution für umweltbewusste Technikstudierende

Zentrale Erfolgskriterien

- Vision 7.000 Studierende, davon 40% internationale Studierende und ein Anteil von 40% weiblichen Studierenden
- Unter den Top 3 Institutionen Österreichs bei der qualitativen, profilbezogenen Bekanntheit unter Studieninteressierten
- Beliebtheits-, Anerkennungs- und Zufriedenheitswerte im österreichischen Spitzenfeld bei Studierenden

3. Hohe Attraktivität für internationale wissenschaftliche Partner und strategische Unternehmenspartner

Zentrale Erfolgskriterien

- Etablierte qualitativ hochwertige Kooperationen mit ausgewählten globalen Spitzenuniversitäten in Forschung und Lehre
- Signifikante Drittmittelerlöse aus Direktbeauftragungen durch globale Champions aus der Wirtschaft in unserem Scope
- Leadership in mindestens einem Thema auf europäischer Ebene, Kernpartner in mehreren (Minimum 5) erfolgreichen langfristigen europäischen Konsortien

4. Sichtbare und starke Impacts auf Gesellschaft und Wirtschaftsstandort

Zentrale Erfolgskriterien

- Sichtbarkeit im Diskurs bei kritischen gesellschaftlichen Themenstellungen in unserem Scope mit klaren Positionen
- Starker Partner für die Industrie im Bereich Executive Education
- Deutliche Steigerungen beim Frauenanteil in den Bereichen Forschung, Lehre und Studium

III. LEITSTRATEGIEN IM BEREICH DER UNIVERSITÄREN KERNAUFTRÄGE

1. Leitstrategie Forschung

Die Montanuniversität Leoben legt folgende Eckpunkte und Weichenstellungen für die weitere Entwicklung fest:

- Bildung kritischer Massen durch Bündelung der Ressourcen auf gemeinsame Herausforderungen mit dem Ziel, punktuell weltweite Sichtbarkeit und Leadership auf globaler Ebene zu etablieren
- Bei der Themenpfadentwicklung und Erschließung neuer Chancenfelder konsequente Entwicklung markanter und besonderer Ausprägungen (Nischenpositionierungen)
- Ausgewogenheit bei Spitzenleistungen in Grundlagenforschung und angewandter Forschung
- Verankerung unserer Kompetenzen in strategischen Partnerschaften und Spitzenkonsortien
- Klare Leistungsdefinitionen, Commitment zu einem hohen Leistungsniveau mit einer Publikationskultur auf qualitativ hohem Niveau
- Bei Personalentscheidungen konsequenter Anspruch die besten Forschenden und Arbeitskräfte zu gewinnen und zu fördern
- Etablierung eines Systems für die interne Mittelallokation mit starken Wettbewerbselementen
- Deutliche Verstärkung der bereichsübergreifenden Zusammenarbeit insbesondere durch gemeinsame Fokussierung im Rahmen der definierten Zukunftsfelder.
- Arbeitsteiliges Zusammenwirken in größeren strategischen Einheiten

Wir messen uns an den Outputs vergleichbarer Spitzeninstitutionen und streben globale Sichtbarkeit in definierten Kernthemen an, in denen wir erster Ansprechpartner für Wissenschaft und Wirtschaft sind.

2. Leitstrategie Lehre

Eine hervorragende Reputation als erstklassige Ausbildungsstätte ist eines unserer erfolgskritischsten strategischen Ziele der nächsten 10 Jahre. Lehre hat in unserer Institution einen hohen Stellenwert. Um bevorzugte Bildungspartnerin für neugierige, innovationsinteressierte Technikstudierende zu sein, legt die Montanuniversität Leoben folgende Eckpunkte und Weichenstellungen für die weitere Entwicklung fest:

- Inhaltliche Ausrichtung aller Studien auf die definierte Positionierung. Die Angebote sind weiterzuentwickeln und auf die zentralen gesellschaftlichen Herausforderungen und Zukunftsthemen auszurichten.
- Zielgruppenspezifische Ansprache der umweltbewussten, engagierten, neugierigen, technisch interessierten und leistungsbereiten Studierenden in Wording und Erlebniswelten. Dabei werden Genderaspekte und Diversität besonders berücksichtigt.
- Optimierung des Gesamtangebots und Reduktion der Bachelor-Studien
- Verbesserung der Studierbarkeit unter Beibehaltung des hohen Bildungsniveaus, eines ganzheitlichen Verständnisses von Aufgaben und der Ingenieurfähigkeiten unserer Absolventinnen und Absolventen
- Internationale Ausrichtung ist wesentlicher Bestandteil aller Studienangebote. Es ist selbstverständlich, dass Studierende der Montanuniversität Leoben auch andere, internationale Perspektiven kennenlernen.
- Besondere Ausrichtung der Angebote insbesondere auf Masterebene auf internationale Studierende, die eine der weltbesten Ausbildungen erhalten wollen
- Hoher Digitalisierungsgrad der Lehrinhalte mit starkem Einsatz asynchroner und hybrider Lehrformate, Verlagerung der Prioritäten auf Lernpfadbegleitung und persönlichen Support

3. Leitstrategie 3rd Mission

Um starke Impacts auf Gesellschaft und Wirtschaftsstandort zu erzielen, legt die Montanuniversität Leoben folgende Eckpunkte und Weichenstellungen für die weitere Entwicklung fest:

Wirtschaftsstandort, Wissens- und Technologietransfer

- Verstärkung des Technologietransfers mit neuen Kooperationsmodellen (z.B. Industry on Campus-Initiativen, Joint-Ventures in Spezialforschungsbereichen, PPP-Modelle uvm.)
- Stärkung der Marktposition im Technologietransfer durch Etablierung von strategischen Partnerschaften mit globalen Champions mit signifikantem Drittmitelvolumen im Rahmen von Direktbeauftragungen
- Verstärkung der institutionellen Kooperation mit den Forschungs- und Innovationsinstitutionen im Ecosystem Österreich, insbesondere im Bereich Electronic Based Systems (EBS)
- Verstärkung des Engagements und Erweiterung des Angebots im Bereich laufbahnbegleitende Weiterbildung und Re-Qualifizierung von Professionals
- Identifikation und konsequente Erschließung von Marktnischen im Bereich global Executive Education
- Sichtbare Teilnahme am gesellschaftlichen Dialog zu den umwelttechnischen, klimatischen und energietechnischen Herausforderungen mit klaren, faktenbasierten, belastbaren Positionen und eigenständigen Kommunikationsformaten. Dabei Forcierung ethisch und sozial akzeptabler Technologien zur

- Anpassung an einen fortschreitenden Klimawandel.
- Herausragende und sichtbare Innovationen sowie Patente in unseren Kompetenzfeldern

Frauen und Diversität in Wissenschaft, Studium und technischen Berufen

Die Montanuniversität Leoben hat die Ziele, den Anteil von weiblichen Studierenden auf 40% zu erhöhen, bei ihren Studierenden Spitzenwerte bei Beliebtheits-, Anerkennungs- und Zufriedenheitswerten zu erzielen und ihr Image in Richtung attraktive Bildungs- und Arbeitsstätte zu entwickeln. Das wird nur möglich werden, wenn eine konsequente universitäre Schwerpunktsetzung zur Ausrichtung auf die speziellen Bedürfnisse, Anliegen und Interessen von Frauen erfolgt. Die Montanuniversität Leoben beabsichtigt, einen Paradigmenwechsel in ihrer Ausrichtung auf weibliche Wissenschaftlerinnen und Studierende anzustoßen und legt daher folgende Eckpunkte und Weichenstellungen für die weitere Entwicklung fest:

- Etablierung einer universitätsweiten gendersensitiven Grundhaltung bei der Gestaltung und Ausrichtung von Angeboten, Prozessen, Kommunikations- und Informationsformaten, Rahmenbedingungen und dem infrastrukturellen Umfeld
- Diversitätsmanagement ist breitflächig implementiert
- Konsequente Entwicklung in Richtung einer Beseitigung der Geschlechterasymmetrie in allen universitären Funktionen und Gremien
- Signifikante Erhöhung der Frauenquote bei Professuren und wissenschaftlichem Nachwuchs
- Ermöglichung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie



IV. STRATEGISCHE SCHLÜSSELBEREICHE DER UNIVERSITÄREN ENTWICKLUNG

Schlüsselbereich 1: Profil- und Portfolioentwicklung der Studienangebote

Die Montanuniversität Leoben reiht die substantielle Weiterentwicklung im Bereich der Studienangebote als Zeichen einer strategischen Prioritätensetzung bewusst an die erste Stelle ihrer Gestaltungsfelder. Obwohl wesentliche konzeptive Vorbereitungsarbeiten bereits 2021 maßgeblich fortgeschritten sein werden, wird die geplante Erneuerung und Modernisierung des Bildungsportfolios 2022 – 2024 erfolgen müssen, um die definierten strategischen Ziele zu erreichen. Die Montanuniversität Leoben plant signifikante Gestaltungshandlungen in drei Aktionsfeldern zu setzen und die entsprechenden Angebote erfolgreich am Markt zu etablieren.

Aktionsfeld 1: Neuausrichtung der Bachelorstudien

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Schärfung der Curricula hinsichtlich der Positionierung im Kontext Umwelt, Klima, Ressourcenknappheit und Digitalisierung
- Reduktion der Anzahl der Bachelorstudien zur Erhöhung der Schlüssigkeit des Gesamtangebots, der Übersichtlichkeit und der Studierbarkeit
- Entwicklung und Implementierung eines englischsprachigen Bachelorstudiums
- Schaffung von Rahmenbedingungen für einen leichteren Wechsel zwischen Studien
- Erhöhung der Studierbarkeit und Verkürzung der mittleren Studiendauer
- Reduktion der „Kleinteiligkeit“ und „Redundanzen“, sowie Fokussierung auf wesentliche Lehrinhalte und Kompetenzen
- Förderung der horizontalen Durchlässigkeit (Übertrittsmöglichkeiten während des Studiums) und der vertikalen Mobilität (Übertrittsmöglichkeiten mit Abschluss in einen anderen Studienzyklus)
- Analyse der Potentiale einer Strukturierung in Lern- und Prüfungszeiten
- Überprüfung der ECTS-Gewichtungen und ggf. Adaptionen

- Inhaltliche Implementierung von Digital-Skills und Digital Sciences in die Curricula
- Entwicklung von „Studies with Honors“-Programmen zur Exzellenzförderung

Aktionsfeld 2: Internationalisierung der Masterstudien

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Umstellung aller Masterstudien auf englische Unterrichtssprache
- Erhöhung des Anteils ausgewählter internationaler Studierender auf 40 %
- Überarbeitung der Curricula im Hinblick auf die neue Positionierung
- Signifikanter Ausbau der Angebote zum „Blended Learning“
- Ausbau und Förderung von Joint Study-Programmen mit Mindeststudierendenzahl, z.B. im Rahmen der „European University“; Schaffung entsprechender asynchroner und synergetischer Lehrangebote
- Breitflächige Implementierung von Rahmenbedingungen zur Förderung der Studierenden-Mobilität

Aktionsfeld 3: Öffnung des Doktoratsstudiums

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Aufbau eines internationalen Doktoratsprogramms
- Förderung disziplinenübergreifender Forschungsthemen
- Strategische Kooperationen mit ausgewählten Fachhochschulen (Auswahl und Förderung der besten Absolventinnen und Absolventen)

Schlüsselbereich 2: Studierendenzentrierte Ausrichtung von Rahmen- bedingungen und Prozessen

Um die festgelegten Zielkriterien zu erreichen (7.000 Studierende, davon 40% internationale Studierende und 40% weibliche Studierende und unter den Top 3 Institutionen Österreichs bei der qualitativen, profilbezogenen Bekanntheit unter Studieninteressierten), müssen neben der inhaltlichen Weiterentwicklung der Bildungsangebote alle Systeme, Instrumente, Prozesse und Kommunikationsmaßnahmen hochgradig auf die Bedürfnisse der Studierenden ausgerichtet werden.

Aktionsfeld 1: Verstärkung und Effektivitätssteigerung der Kommunikation

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Personeller Ausbau des internen Kompetenzbereichs für Studierendenmarketing insbesondere digitale Marketing-Skills, Kampagnen-Management, Social Media Marketing (bisher eigenes Aktionsfeld)
- Erarbeitung eines strategischen Marketingkonzepts
- Weiterentwicklung und Abgleich der laufenden Kampagne zur Positionierung der Montanuniversität und des Bildungsstandorts Leoben in Print und Social Media mit den Inhalten der Strategie MUL 2030
- Entwicklung und Umsetzung von Studien-Marketing-Kampagnen mit Berufsbildern, Referenzabsolventen und Darstellung der positiven Berufsaussichten zusammen mit Industriepartnern
- Intensivierung der Marketingaktivitäten an und mit Schulen: Strategische Kooperation mit den besten Schulen, Schüler on Campus-Angebote, Roadshows, Summer-Camps, Veranstaltungen, Absolventinnen und Absolventen als Role-Models an ihren Schulen u.v.m.
- Analyse und ggf. Adaption und Relaunch der Onlinepräsenz
- Signifikante Verstärkung der Programme und Maßnahmen zum Recruiting von internationalen Studierenden, insbesondere von Masterstudierenden
- Entwicklung von Programmen und Maßnahmen, die besonders weibliche Studierende ansprechen, Abstimmung aller Maßnahmen und Prozesse auf die Erlebniswelten weiblicher Studierender

Aktionsfeld 2: Optimierung der Servicequalität und der Umfeldangebote für Studierende

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Analyse und Optimierung aller Interfaces, Angebote und Serviceleistungen in den Bereichen Information, Kommunikation, Prozesse und Rahmenbedingungen auf Bedürfnisse der Studierenden (insbesondere auf nichtregionale und internationale Studierende)
- Optimierung der Umfeld- und Mobilitätsangebote zusammen mit regionalen Stakeholdern mit besonderem Fokus auf nicht permanent am Standort anwesende Studierende
- Ausbau und Optimierung des Campus Management Systems
- Optimierung der digitalen Lernumgebung, der Lehrinfrastruktur, sowie zentraler Lern-/Lehr-Systeme

Aktionsfeld 3: Ausbau des Systems zur Unterstützung der Studierenden insbesondere in der Studieneingangsphase

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Zielsetzung ist die Verringerung von Studienabbrüchen, die Verkürzung der Studiendauer und die Steigerung der Abschlussquoten
- Weiterentwicklung und Intensivierung von Studienberatung, Self-Assessments und Beratungsangeboten bei Bildungsmessen
- Ausbau der Technologieunterstützung in der Studieneingangsphase
- Weiterentwicklung und Verstärkung der Mentoring- und Buddyprogramme in der Orientierungsphase
- Optimierung der Betreuungsmaßnahmen für Incomings (Welcome-Center)
- Implementierung von Bildungsangeboten zur Stärkung der Selbstorganisationsfähigkeit, insbesondere im Kontext digitaler Lehrformate
- Besondere Beachtung von gender- und diversitätsspezifischen Aspekten

Aktionsfeld 4: Sicherstellung der qualitativen Weiterentwicklung des Studienangebots

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Sicherung und Verbesserung der Karriererelevanz von Studien durch bspw. Studienabschlussbefragung, Absolventen-, und Arbeitgeberbefragungen, sowie Trendmonitoring und „Scientific Horizon Scanning“
- Einrichtung einer Arbeitsgruppe zur strategischen Entwicklung der Studienangebote
- Universitätsweites, verbindliches Commitment zu hoher Lehrqualität und zu Qualitätsstandards in der Lehre, insbesondere bei digitalen Lehrformaten und Ausbau einer positiven LV-Feedbackkultur (LV-Evaluierungen)
- Weiterentwicklung des (medien-)didaktischen Weiterbildungsangebots für Lehrende
- Ausbau des Unterstützungsangebots für Lehrende insbesondere im Bereich der Digitalisierung



Schlüsselbereich 3: Wissenschaftliche Spitzenleistungen

Aktionsfeld 1: Erschließung und Aufbau neuer wissenschaftlicher Potentialbereiche

Die Montanuniversität Leoben verfolgt das Ziel, ihre Stärken zur Erschließung neuer Potentialbereiche einzusetzen, um neues, einzigartiges Wissen für das nationale Innovationssystem verfügbar zu machen, damit für ihre Stakeholder und den Innovationsstandort Alleinstellungsmerkmale zu entwickeln und die Wettbewerbsfähigkeit seiner Akteure zu stärken.

Wissenschaftliche Exzellenz entsteht unter anderem dort, wo es gelingt, unterschiedliche Kompetenzen auf gemeinsame Fragestellungen zu bündeln und damit kritische Masse zu schaffen, um interdisziplinäre Fragestellungen zu lösen sowie eine internationale Sichtbarkeit zu erreichen.

Insbesondere werden die Forschenden der Montanuniversität Leoben folgende (explorative) Schwerpunkte setzen bzw. die dort bestehenden Expertisen in Richtung der folgenden Forschungsstoßrichtungen (Zukunftsfelder) entwickeln:

1. Gesamtuniversitäre Potentialbereiche:

Zukunftsfeld 1: Energy & Storage

Eine zentrale Herausforderung zukünftiger nachhaltiger Energieversorgungssysteme auf Basis von landläufig als „erneuerbar“ bezeichneten Systemen besteht darin, Energie in sehr großen Mengen zu speichern. Zum einen geht es dabei um saisonale Speicher, zum anderen aber auch um Speicherung, mit welcher kurzfristige und mittelfristige Schwankungen der Erzeugung und des Verbrauchs ausgeglichen werden können.

Die Erdkruste mit ihrem praktisch unendlichen Energieinhalt und Energiespeicherpotential könnte dabei zukünftig einen zentralen Platz im Bereich nachhaltiger Energieversorgung einnehmen. Zusätzlich ist ein enormes Potential für nachhaltige Energieversorgung und Energiemanagement durch CO₂ neutrale, alternative Nutzung konventioneller Lagerstätten von Energierohstoffen einschließlich der Geothermie weiter zu erschließen.

IV. Strategische Schlüsselbereiche der universitären Entwicklung

Demonstrative Forschungsthemen:

- Underground & Storage: Underground als Speichermedium für Erdgas, CO₂, Wasser, Wärme und Energiespeicherung in der Erdkruste
- Geoenergies & Geo-Sciences
- Energytransformation & Storage
- Nachhaltige CO₂-neutrale Nutzung konventioneller Kohlenwasserstoff-Lagerstätten
- Wasserstoff mit Schwerpunktsetzung auf Erzeugung, Transport und Speicherung für unterschiedlichste Zeitskalen und Nutzung als Prozessgas
- Wasserstoff in Wechselwirkung mit Materialien
- Alternative Energiequellen und Energiewandlung

Zukunftsfeld 2: Space & Extreme Environments

Der Abbau von kritischen Ressourcen auf Asteroiden, Monden oder Planeten stellt höchste Ansprüche an die verwendeten Methoden und Prozesse, die Werkstoffe und die Logistik. Die Montanuniversität sieht im Bereich Space & Extreme Environments besonderes Zukunftspotential, das mit ihrem einzigartigen, konsequent entlang des Wertschöpfungskreislaufes (Circular Economy) ausgerichteten Kompetenzprofil erschlossen werden soll.

Demonstrative Forschungsthemen:

- Space Exploration: Space-Mining, Remote Sensing, Materials and Systems for Space Transport and Exploration, Extraterrestrial Geology
- Materials for Harsh Environments and Extreme Conditions
- Technologies and Materials for Energy Conversion and Storage
- Underground Usage: Storage, Transport & Logistics (z.B. Cargo Sous Terrain (CST))
- Tunnel als socio-cyber-physical System

Zukunftsfeld 3: Design to Sustainability

Die Transformation der Industrieproduktion zu einer vollständigen Circular Economy erfordert einen Paradigmenwechsel entlang der gesamten Wertschöpfungskette vom Rohstoff, über den Herstellungsprozess, dem fertigen Produkt bis hin zu dessen Wiederverwertung in Recyclingprozessen. Aufgrund ihrer speziellen Ausrichtung adressiert die Montanuniversität Leoben diese zukunftsrelevanten Fragestellungen ganzheitlich und interdisziplinär.

Demonstrative Forschungsthemen:

- Von "Design to Costs" zum "Design to Sustainability"-Ansatz
- Klimaneutrale Produktion, Technologien zur Bekämpfung des Klimawandels
- Werkstoff- und Produktdesign unter

Berücksichtigung der Primär-/Sekundärstoffe und der Rezyklierbarkeit; Zero Waste-Produkte

- Verbesserte rezyklierbare Werkstoffe
- Disassembly & Re-use Strategies (insbesondere Elektroschrott)
- Ganzheitliche Betrachtung des Rohstoffeinsatzes hinsichtlich Entstehung von Reststoffen und Treibhausgasemissionen sowie weiterer Umweltimpacts
- Anlagenplanung: Weiterentwicklung einer vorwiegend von Investitionskosten getriebenen zu einer integrierten Betrachtung von Impacts auf Klima und Umwelt unter Einbeziehung der Nutzungsphase
- Ökobilanz, Life Cycle Assessment und Technologiefolgenabschätzung
- Soziologische und volkswirtschaftliche Auswirkungen von Prozessen und Produktion



2. Spezielle Zukunftsfelder der Kompetenzbereiche

Advanced Resources



Das sich nicht zuletzt durch Klimawandel und Energiewende stark ändernde gesellschaftliche und wirtschaftliche Umfeld („Green Economy“) beeinflusst die künftige Rohstofflandschaft. Für den Kompetenzbereich Advanced Resources eröffnen sich dadurch neue Potentialbereiche, wobei zum Teil auf bereits vorhandene Kompetenzfelder aufgebaut werden kann.

Demonstrative Forschungsthemen:

- Untertagespeicherung (Wasserstoff, CO₂, Wärme, Methan, „Erneuerbares Erdgas“)
- Geothermie

- Versorgungssicherheit mit dem Rohstoff Wasser
- Kritische/Strategische Rohstoffe: Entstehung, Gewinnung, Zertifizierung
- Innovative Nutzung bisher ungenutzter Rohstoffe, u.a. im Sinne von Zero Waste und Circular Economy
- Extraterrestrial Resources and Resources in great depth
- Innovative, CO₂-freie Baustoffe
- Verlagerung von Infrastruktur für Lagerung, Transport und Logistik in den Untergrund.
- „Data Mining“ und Künstliche Intelligenz als Werkzeuge in der Bearbeitung Rohstoff-relevanter Forschung

Smart Materials



Smarte Werkstoffe ermöglichen die Integration neuartiger Eigenschaften und Funktionalitäten in Bauteile und Produkte; ihre Nutzung erfordert ein hohes Maß an Multidisziplinarität. Die Montanuniversität treibt Werkstoffinnovationen durch die Kombination des virtuellen Werkstoffdesigns unter Berücksichtigung nachhaltig verfügbarer Rohstoffe mit umweltverträglichen Fertigungstechnologien und modernen Methoden der Werkstoffcharakterisierung voran.

Demonstrative Forschungsthemen:

- Virtual Materials Design
- Structural Materials for Extreme Environments
- Materials for Microelectronics
- Materials for Energy Technologies
- Materials for Carbon Capture and Storage
- Digital Manufacturing and Surface Engineering
- Polymers and Composites
- Biopolymers
- Artificial and Natural Composites
- Condition Monitoring and Self-Reporting Materials

Sustainable Processing



Die Etablierung der Nachhaltigkeitsprinzipien in der Industrieproduktion, insbesondere für energie- und rohstoffintensive Bereiche, erfordert die Entwicklung von energieeffizienten und klimaneutralen Fertigungs- und Produktionsprozessen unter Einbindung erneuerbarer Energie und Rohstoffe.

Demonstrative Forschungsthemen:

- Energy Efficient High-Temperature-Process Technology
- Thermo-elektrische und thermo-chemische Energiewandlung
- Wasserstoff-Metallurgie
- Zero Waste und Zero Emission-Prozesse
- Nutzung von CO₂ als Rohstoff

- Prozesstechnik für biogene Rohstoffe
- Funktionalität und Konditionierung von Roh- und Werkstoffen
- Management industrieller und infrastruktureller Risiken
- Durchgängige Digitalisierung der Circular Economy

Aktionsfeld 2: Weiterentwicklung struktureller Exzellenzformate

Um Spitzenpositionen in bestehenden Stärkefeldern und neuen Potentialbereichen abzusichern bzw. zu etablieren, ist eine Vertiefung der Verankerung in wissenschaftlichen Exzellenznetzwerken und der Ausbau von strategischen Partnerschaften mit Spitzeninstituten unumgänglich. Dabei setzt die Montanuniversität Leoben in der Zukunft verstärkt auf die Vernetzung im Rahmen zentraler Europäischer Exzellenzformate und wird dabei insbesondere folgende Schwerpunkte setzen:

- Vertiefung und Weiterentwicklung der Beteiligung der Montanuniversität am EIT Raw Materials und am EIT Climate KIC und den strategischen Partnerschaften im Umfeld
 - Weiterentwicklung des im Rahmen der EIT-Beteiligungen eingerichteten Ressourcen Innovationszentrums an der Montanuniversität. Dabei wird eine Profilschärfung der regionalen Entwicklungsfunktion und eine Steigerung der Anzahl nationaler Partner angestrebt.
 - Entwicklung der internationalen Ausbildungsformate in Richtung innovativer Bildungs- und Vermittlungsinstrumente, die den Einbezug der gesamten Gesellschaft fördern, insbesondere im Kontext Digitalisierung und Nachhaltigkeit
 - Ausbau der Beteiligung an den EIT Innovations- und Bildungsnetzwerken
 - Entwicklung neuer erfolgreicher Projektkonsortien bzw. strategischer Partnerschaften zur Beteiligung an europäischen Programmen im Umfeld der KIC-Beteiligungen
- Ausbau der strategischen Partnerschaften im Rahmen der European University „EURECA-PRO“ („Responsible Consumption and Production“)
 - Positionierung und Profilentwicklung als Kompetenzzentrum für einen verantwortungsvollen und nachhaltigen Ressourcen- und Produktkreislauf im Kontext „Climate Resilience“
 - Entwicklung neuer innovativer Zusammenarbeitsformate unter Einbezug der Gesellschaft als Beitrag zur Neugestaltung des europäischen Hochschulraumes laut EU („Achieving the European Education Area by 2025“). Diese Initiative ist strategisch unter der Forschungs- und Bildungsagenda der EU positioniert und versucht diese

IV. Strategische Schlüsselbereiche der universitären Entwicklung

Dimensionen besser zu integrieren. Die Initiative legt die Grundsteine zu einem nahtlosen Anschluss an die Horizon Europe Mission „A Climate Resilient Europe.“

- Einrichtung des „International Competence Centre for Mining-Engineering Education under the auspices of UNESCO – Austrian Branch“
 - Im Rahmen dieses neuen Hubs ist mit Schwerpunkt auf „Ressourcen und Nachhaltige Entwicklung“ die Weiterentwicklung internationaler Masterstudienprogramme, die Einrichtung internationaler Doktoratsstudien sowie der Aufbau internationaler Forschungsk Kooperationen und Kommunikationsstrukturen mit führenden Universitäten in Russland und im asiatischen Raum vorgesehen. Eine starke Wirkung auf die weitere Internationalisierung in Lehre und Forschung wird erwartet.
- Fortführung der bisher sehr erfolgreichen Beteiligung am H 2020-Programm durch intensive Beteiligung bei Ausschreibungen an den Horizon Europe Programmen, schwerpunktmäßig im Rahmen der Cluster 4 (Digital, Industry and Space) und Cluster 5 (Climate, Energy and Mobility). Auch die Forcierung der weiteren Beantragung von ERC Grants wird angestrebt.
- Die Montanuniversität plant zukünftig den Ausbau der Beteiligung an zentralen Europäischen Exzellenzformaten und wird jene Möglichkeiten aufgreifen, die profilverstärkende Effekte versprechen.

Aktionsfeld 3: Entwicklung der Forschungsinfrastruktur

Das Ziel der Montanuniversität ist es, mit zeitgemäßer und leistungsfähiger Forschungsinfrastruktur die Profilentwicklung zu unterstützen, zusätzliche Attraktionspunkte für Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft zu entwickeln und den Studierenden optimale Lernumgebungen zur Verfügung zu stellen. Insbesondere Großforschungsinfrastruktur (Europäische Core Facilities) schafft Sichtbarkeit und bietet Anknüpfungspunkte für die Verankerung in internationalen Spitzenkonsortien.

Die Montanuniversität Leoben hat in den letzten Jahren bedeutende Investitionen getätigt und auf europäischer Ebene sichtbare Leuchttürme geschaffen (z.B. Zentrum am Berg – Research@Zentrum ab 2020 in Vollbetrieb). Für die Entwicklung der Forschungsinfrastruktur werden jährlich relevante Mittel im Rahmen von kompetitiven Prozessen vergeben. Nahezu alle Fachbereiche haben schlüssige Zukunftskonzepte und entsprechende Ausbaupläne entwickelt.

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Ausbau der Forschungsinfrastruktur in den strategischen Zukunftsfeldern Klima, Energie, Umwelt und Nachhaltigkeit. Im Rahmen der Roadmap-Prozesse

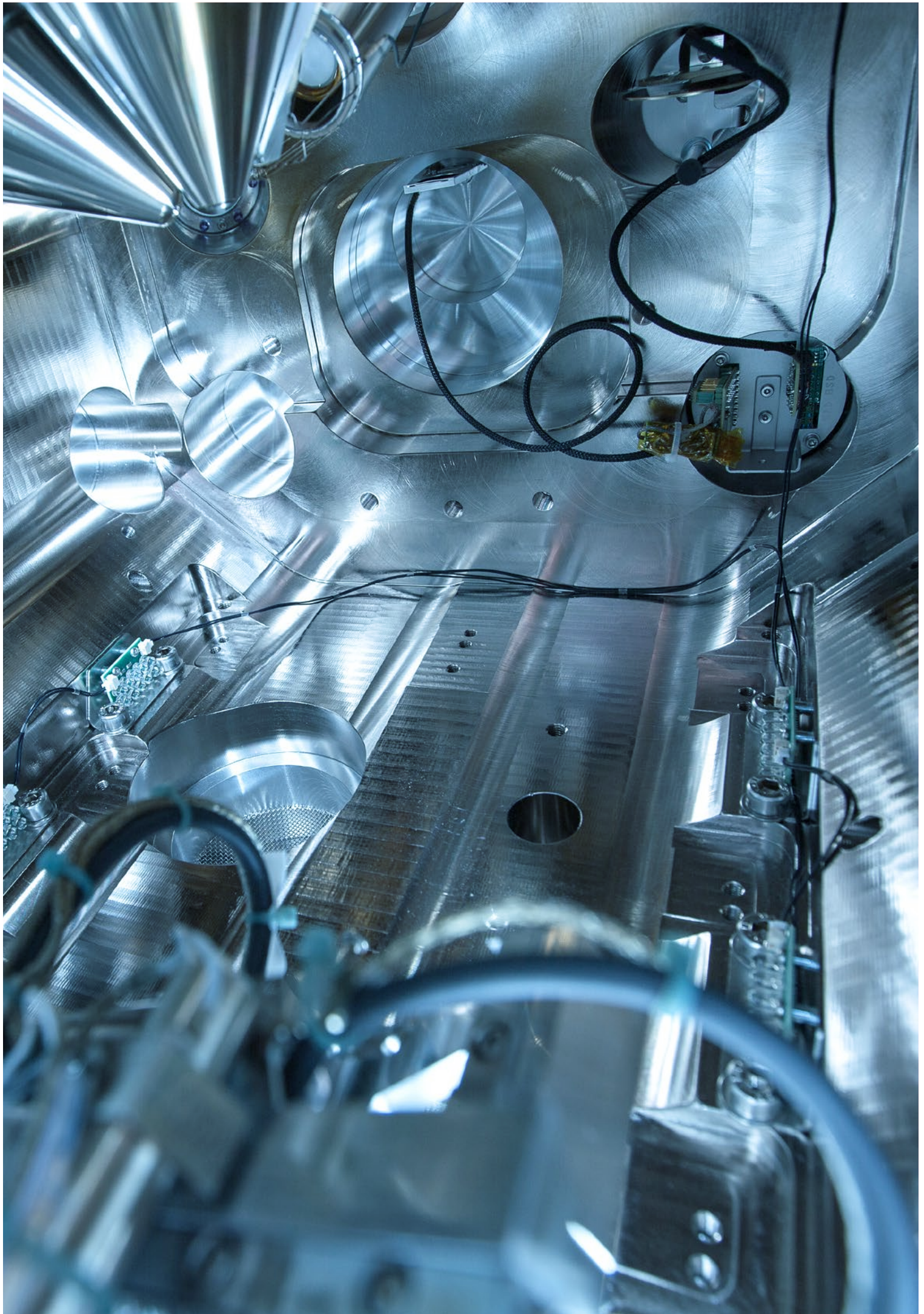
werden die Ausbaupläne evaluiert und ggf. angepasst.

- HY-CARE Center: Hydrogen and Carbon Research Center (Hy-Ca-Re)
 - Zielsetzung ist Bündelung und Ausbau der Innovationsaktivitäten, die sich dem Herstellen von hochwertigem Kohlenstoff, CO₂-neutralem Wasserstoff, und anderen synthetischen, erneuerbaren Energieträgern (insbesondere Erdgas und Kraftstoffe) widmen.
- Erweiterung von IT-Infrastruktur zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategie
- Erweiterung von Forschungsinfrastruktur im Bereich Sicherheitstechnik (ZaB)
- Entwicklung von PPP-Modellen und Pilotprojekten für die Errichtung und den Betrieb von Forschungsinfrastrukturvorhaben, insbesondere in den neuen Potentialfeldern
- Ausbau des Zugangs zu internationalen Großforschungsgeräten
- Einrichtung des „European Digital Innovation Hub for Circular Economy: Materials and Manufacturing“ als Kooperationsprojekt mit TU Wien und der JKU. Zielsetzung dieser Digitalisierungsoffensive ist die völlige digitale Durchdringung der Vision Circular Economy auf dem Wege zu Leitziel SDG 12: Responsible Consumption& Responsible Production.

Aktionsfeld 4: Methodische und instrumentelle Weiterentwicklung des universitäts- internen Schwerpunktsystems

Für die konsequente Entwicklung in Richtung wissenschaftlicher Spitzenleistungen müssen die universitären internen Systeme und Instrumente weiterentwickelt werden. Insbesondere wird die Montanuniversität folgende Schwerpunkte und Initiativen setzen:

- Etablierung eines revolvierenden Roadmap-Prozesses in den definierten Zukunftsfeldern (systematische Implementierung ab 2022 nach Implementierung der adaptierten wissenschaftlichen Struktur mit Querabstimmungen aller Fokusgruppen)
- Entwicklung und Implementierung interner Exzellenzprogramme und -systeme (DKs und im Wettbewerb vergebene Mittel)
- Entwicklung und Implementierung von Instrumenten zur Ermöglichung neuer, explorativer, unkonventioneller und risikoreicher Forschung (Interne temporäre LABS)
- Ausbau von (interdisziplinären) übergreifenden Forschungsschwerpunkten in den strategischen Zukunftsfeldern mit entsprechender Mittelallokation
- Internes Benchmarking im Bereich von Schlüsselindikatoren (z.B. Publikationen)



Schlüsselbereich 4: Personalstrategie und Human Resources

Eine den strategischen Ambitionen folgende Personalstrategie und insbesondere ein strategieumsetzender Ressourceneinsatz sind zentrale organisationale Steuerungsinstrumente. Die Montanuniversität Leoben setzt sich mit ihrer Personalstrategie folgende Ziele:

- Setzung neuer Akzente in Richtung der dargestellten Schwerpunktstrategie durch gezielte Umwidmungsschwerpunkte der neu auszuscheidenden Professuren
- Erschließung neuer Potentialfelder durch Schaffung neuer Professuren (z.B. Stiftungsprofessuren)
- Profilverstärkende Schwerpunkte bei der systematischen Nachwuchsarbeit
- Ausbau von administrativen Kompetenzfeldern in besonders strategierelevanten Fokusbereichen
- Konsequente Orientierung an Spitzenleistungen bei Rekrutierung, Laufbahnplanung und Personalentwicklung sowie durch Verfolgung einer vorbildlichen Gleichstellungsstrategie

Vor diesem Hintergrund definiert die Montanuniversität Leoben folgende Aktionsfelder:

Aktionsfeld 1: Widmungen nachzubesetzender, umzuwidmender und neuer Professuren, profilverstärkende Nachwuchsförderung

1. Personalstrategie Advanced Resources: Professuren und Laufbahnstellen

Besetzte § 98 UG Professuren (Stichtag 31.10.2020)

- Angewandte Geophysik
- Aufbereitung und Veredlung
- Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft
- Erdölgeologie
- Geologie und Lagerstättenlehre
- Gesteinshüttenkunde
- Petroleum Production and Processing
- Reservoir Engineering
- Rohstoffmineralogie
- Subsurface Engineering
- Tiefbohrtechnik und Produktionssondentechnologie

Laufende § 98 UG Berufungsverfahren
– für folgende Professur läuft mit Stichtag 31.10.2020 das Berufungsverfahren:

- Nachhaltige Bergbautechnik

Geplante Widmungen für § 98 UG Professuren
folgende Professuren sind unter der Voraussetzung der langfristigen budgetären Bedeckbarkeit in den nächsten Jahren zur Besetzung geplant. Es handelt sich um Arbeitstitel:

- Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft: Umwidmung in **Nachhaltige Bergbautechnik**
- Erdölgeologie: Umwidmung in **Geo-Energy (Geologie)**
- Geologie und Lagerstättenlehre: Umwidmung in **Earth & Space Resources/ Critical Resources**
- Gesteinshüttenkunde: Umwidmung in **Innovative Baustoffe**
- Petroleum Production and Processing: Umwidmung in **Geo Energy (technologisch)**
- Rohstoffmineralogie: Umwidmung in **Minerals for CC&S**
- Tiefbohrtechnik und Produktionssondentechnologie: Umwidmung in **Well Engineering and Design**
- **Hydrogen-Technology (NEU)**

Besetzte § 99 Abs. 1 UG Professuren (Stichtag 31.10.2020)

- Abbaufahrerentechnik
- Alternative Drilling Systems
- Carbonate Reservoir Engineering
- Digitalisierung im Tunnelbau
- Legierungsdesign von Leichtmetallen
- Well Integrity
- Well Monitoring and Analysis

Laufende § 99 Abs.1 UG Berufungsverfahren
– für folgende Professur läuft mit Stichtag 31.10.2020 das Berufungsverfahren:

- Bergbaumaschinen

Geplante Widmungen für § 99 Abs. 1 UG Professuren

– folgende Professuren sind unter der Voraussetzung der langfristigen budgetären Bedeckbarkeit in den nächsten Jahren in Abhängigkeit der Entwicklung des Fachgebietes geplant und können in § 98 UG Professuren umgewandelt werden. Es handelt sich um Arbeitstitel:

- **Well Engineering and Design**
- **Hydrogen – Technology**

Besetzte § 99 Abs. 5 UG Professuren (Stichtag 31.10.2020)

- **Laufbahnstelle am Lehrstuhl für Subsurface Engineering**

Laufende § 99 Abs. 5 UG Berufungsverfahren
– für folgende Professur läuft mit Stichtag 31.10.2020 das Berufungsverfahren:

- Laufbahnstelle am Lehrstuhl für Angewandte Geowissenschaften

Geplante § 99 Abs. 5 UG Professuren

– 2 Professuren sind unter der Voraussetzung der langfristigen budgetären Bedeckbarkeit in den nächsten Jahren in Abhängigkeit der Entwicklung des Fachbereiches geplant.

2. Personalstrategie Smart Materials: Professuren und Laufbahnstellen

Besetzte § 98 UG Professuren

(Stichtag 31.10.2020)

- Funktionale Werkstoffe und Werkstoffsysteme
- Konstruieren in Kunst- und Verbundstoffen
- Kunststoffverarbeitung
- Materialphysik
- Metallkunde und metallische Werkstoffe
- Stahl-Design
- Spritzgießen von Kunststoffen
- Advanced Ceramics and Micro-Electronic Systems
- Synthese von Spezial- und Funktionspolymeren
- Verarbeitung von Verbundwerkstoffen
- Werkstoffkunde und Physik der Kunststoffe

Laufende § 98 UG Berufungsverfahren

– für folgende Professur läuft mit Stichtag 31.10.2020 das Berufungsverfahren:

- keine

Geplante Widmungen für § 98 UG Professuren

– folgende Professuren sind unter der Voraussetzung der langfristigen budgetären Bedeckbarkeit in den nächsten Jahren zur Besetzung geplant. Es handelt sich um Arbeitstitel:

- Funktionale Werkstoffe und Werkstoffsysteme: Umwidmung in **Werkstoffe der Energietechnik**
- Metallkunde und metallische Werkstoffe: Umwidmung in **Stahl-Design**
- Synthese von Spezial- und Funktionspolymeren: Umwidmung in **Biopolymers/ Hybride Materialien**
- **Computational Materials Science (NEU)**

Auslaufende § 98 UG Professuren

- Spritzgießen von Kunststoffen
- Metallkunde und metallische Werkstoffe

Besetzte § 99 Abs. 1 UG Professuren

(Stichtag 31.10.2020)

- keine

Laufende § 99 Abs. 1 UG Berufungsverfahren

– für folgende Professur läuft mit Stichtag 31.10.2020 das Berufungsverfahren:

- **Computational Materials Science**

Geplante Widmungen für § 99 Abs. 1 UG Professuren

– folgende Professuren sind unter der Voraussetzung der langfristigen budgetären Bedeckbarkeit in den



nächsten Jahren in Abhängigkeit der Entwicklung des Fachgebietes geplant und können in § 98 UG Professuren umgewandelt werden. Es handelt sich um Arbeitstitel:

- keine

Laufende § 99 Abs. 5 UG Berufungsverfahren

– für folgende Professur läuft mit Stichtag 31.10.2020 das Berufungsverfahren:

- Laufbahnstelle am Department für Werkstoffwissenschaft

Geplante § 99 Abs. 5 UG Professuren

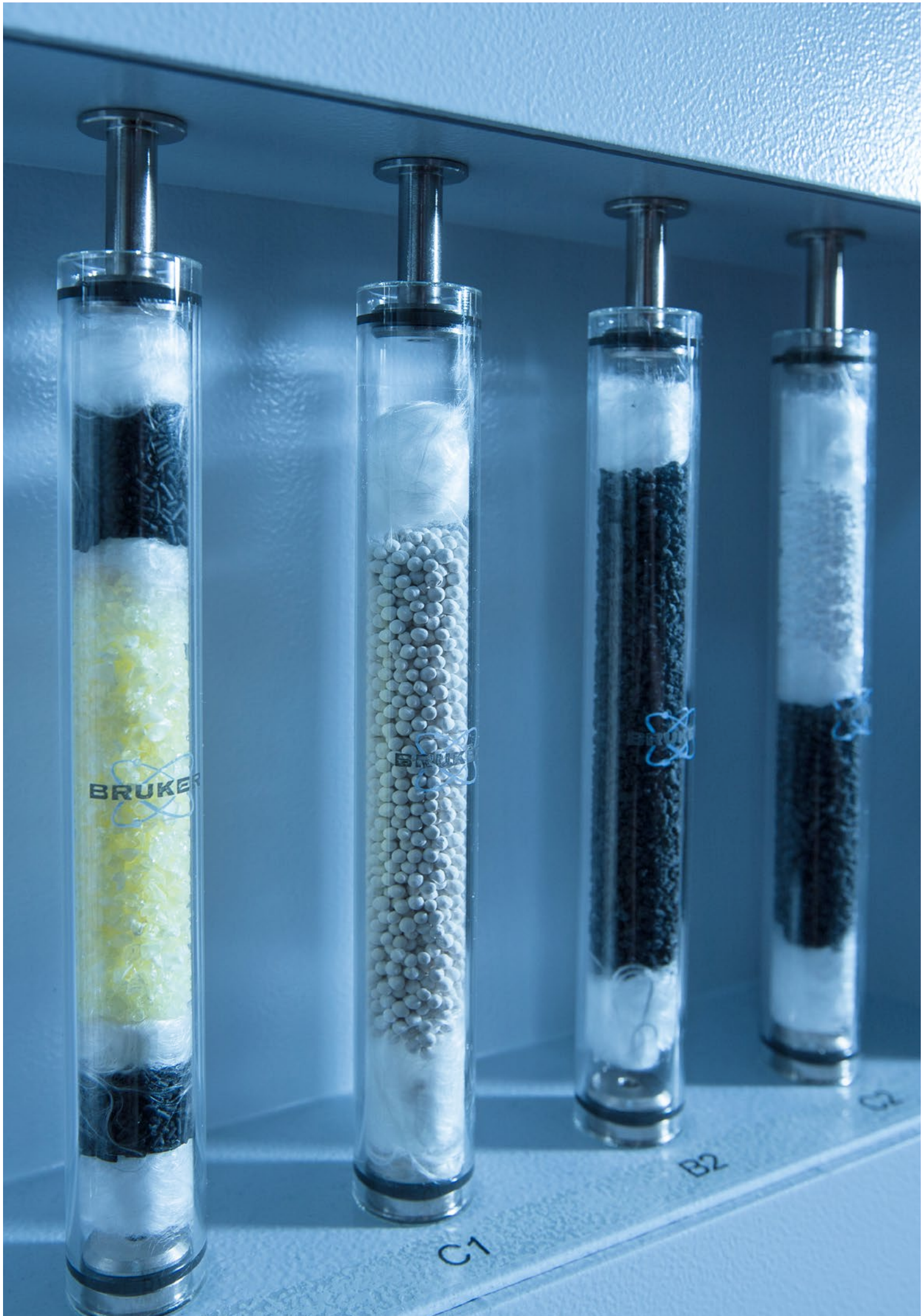
– 2 Professuren sind unter der Voraussetzung der langfristigen budgetären Bedeckbarkeit in den nächsten Jahren in Abhängigkeit der Entwicklung des Fachbereiches geplant.

3. Personalstrategie Sustainable Processing: Professuren und Laufbahnstellen

Besetzte § 98 UG Professuren

(Stichtag 31.10.2020)

- Abfallverwertungstechnik
- Allgemeiner Maschinenbau
- Maschinenelemente
- Automation
- Gießereikunde
- Industrielogistik
- Metallurgie
- Modellierung und Simulation metallurgischer Prozesse
- Nichteisenmetallurgie
- Physikalische Chemie
- Thermoprozesstechnik
- Umformtechnik
- Verfahrenstechnik des industriellen Umweltschutzes



BRUKER

C1

B2

C2

Laufende § 98 UG Berufungsverfahren

– für folgende Professur läuft mit Stichtag 31.10.2020 das Berufungsverfahren:

- keine

Geplante Widmungen für § 98 UG Professuren

– folgende Professuren sind unter der Voraussetzung der langfristigen budgetären Bedeckbarkeit in den nächsten Jahren zur Besetzung geplant. Es handelt sich um Arbeitstitel:

- Allgemeiner Maschinenbau: Umwidmung in **Maschinenelemente**
- Industrielogistik: Umwidmung in **Smart Logistics**
- Modellierung und Simulation metallurgischer Prozesse: Umwidmung in **Casting Simulation & Technology**
- Physikalische Chemie: Umwidmung in **Elektrochemische Energiewandlung**
- Thermoprozesstechnik: Umwidmung in **Sicherheitstechnik – Hochtemperaturprozesse**
- Additive Fertigung (NEU)
- Klimaneutrale Prozesstechnik (NEU)
- Sensortechnik (NEU)
- Nachhaltige Energiequellen (NEU)

Auslaufende § 98 UG Professuren

- Gießereikunde

Besetzte § 99 Abs. 1 UG Professuren

(Stichtag 31.10.2020)

- Legierungsdesign von Leichtmetallen

Laufende § 99 Abs.1 UG Berufungsverfahren

– für folgende Professur läuft mit Stichtag 31.10.2020 das Berufungsverfahren:

- keine

Geplante Widmungen für § 99 Abs. 1 UG Professuren

– folgende Professuren sind unter der Voraussetzung der langfristigen budgetären Bedeckbarkeit in den nächsten Jahren in Abhängigkeit der Entwicklung des Fachgebietes geplant und können in § 98 UG Professuren umgewandelt werden. Es handelt sich um Arbeitstitel:

- Additive Fertigung (NEU)
- Nachhaltige Energiequellen (NEU)
- Klimaneutrale Prozesstechnik (NEU)
- Sensortechnik (NEU)

Geplante § 99 Abs. 5 UG Professuren

– 2 Professuren sind unter der Voraussetzung der langfristigen budgetären Bedeckbarkeit in den nächsten Jahren in Abhängigkeit der Entwicklung des Fachbereiches geplant.

4. Personalstrategie Querschnittskompetenzen: Professuren und Laufbahnstellen

Besetzte § 98 UG Professuren

Professuren (Stichtag 31.10.2020)

- Allgemeine und Analytische Chemie
- Angewandte Mathematik
- Elektrotechnik
- Energieverbundtechnik
- Informationstechnologie
- Mathematik und Mathematische Statistik
- Mechanik
- Physik
- Wirtschafts- und Betriebswissenschaften

Laufende § 98 UG Berufungsverfahren

– für folgende Professur läuft mit Stichtag 31.10.2020 das Berufungsverfahren:

- Cyber Physical Systems
- Wirtschafts- und Betriebswissenschaften

Geplante Widmungen für § 98 UG Professuren

– folgende Professuren sind unter der Voraussetzung der langfristigen budgetären Bedeckbarkeit in den nächsten Jahren zur Besetzung geplant. Es handelt sich um Arbeitstitel:

- Angewandte Mathematik: Umwidmung in **Scientific Computing**
- Elektrotechnik: Umwidmung in **Regelungstechnik**
- Mathematik und Mathematische Statistik: Umwidmung in **Mathematik und mathematische Methoden der Data Science**
- Digitalisierung (NEU) x 3

Besetzte § 99 Abs. 1 UG Professuren

(Stichtag 31.10.2020)

- keine

Laufende § 99 Abs.1 UG Berufungsverfahren

– für folgende Professur läuft mit Stichtag 31.10.2020 das Berufungsverfahren:

- keine

Geplante Widmungen für § 99 Abs. 1 UG Professuren

– folgende Professuren sind unter der Voraussetzung der langfristigen budgetären Bedeckbarkeit in den nächsten Jahren in Abhängigkeit der Entwicklung des Fachgebietes geplant und können in § 98 UG Professuren umgewandelt werden. Es handelt sich um Arbeitstitel:

- Smart Logistics
- Digitalisierung

Geplante § 99 Abs. 5 UG Professuren

– 2 Professuren sind unter der Voraussetzung der langfristigen budgetären Bedeckbarkeit in den nächsten Jahren in Abhängigkeit der Entwicklung des Fachbereiches geplant.

IV. Strategische Schlüsselbereiche der universitären Entwicklung

Aktionsfeld 2: Ausbau von administrativen Kompetenzfeldern in besonders strategierelevanten Fokusbereichen

Die Montanuniversität Leoben wird den Ausbau der folgenden für die Umsetzung der Strategie besonders relevanten administrativen Kompetenzfelder vornehmen:

- Marketing, insbesondere im Bereich Online- und Social Media
- Multimediaproduktion (Videos, Podcasts uvm.)
- IT-Support und Betreuung von Hochleistungsrechnern
- Forschungsservices

Aktionsfeld 3: Qualitätssicherung, gender- und diversitätsfokussierte Ausrichtung des Personalwesens

Die Leistungsprozesse des Personalwesens müssen konsequent auf Spitzenleistungen ausgerichtet sein. Insbesondere betrifft dies Rekrutierung, Laufbahnplanung, Nachwuchsförderung und Personalentwicklung. Die Verfolgung einer vorbildlichen Diversitäts- und Gleichstellungsstrategie im Personalwesen ist eine *conditio sine qua non*, um die strategischen Ziele, insbesondere jene betreffend den Anteil von weiblichen Studierenden und Forschenden zu erreichen.

Die Montanuniversität Leoben wird daher die Leistungsprozesse des Personalwesens laufend auf Zielorientierung, Effizienz und Wirksamkeit überprüfen und kontinuierlich weiterentwickeln. Darüber hinaus legt die Montanuniversität Leoben folgende besondere Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen fest:

- Steigerung der Frauenquote bei Professuren und im Bereich des wissenschaftlichen Nachwuchses durch die Einrichtung von Laufbahnstellen sowie die Ausschreibung von Professuren für Frauen
- Widmung von Stellen für Menschen mit Behinderungen
- Stärkung des Diversitätsbewusstseins bei Entscheidungsgremien, wie Berufungskommissionen
- Berücksichtigung von Diversitätsaspekten bei Information und Kommunikation, Veranstaltungen, Infrastruktur und Publikationen
- Ausbau der unterstützenden Maßnahmen für neue, insbesondere internationale Beschäftigte und im Recruiting-Prozess (bspw. Wohnungssuche, Arbeitssuche für Angehörige, Hilfestellung bei administrativen Prozessen)
- Entwicklung und Umsetzung eines mehrjährigen Personalplanungskonzepts für das allgemeine Personal, das den verstärkten Pensionsabgang in den nächsten Jahren berücksichtigt

- Ausbau der sozialen Rahmenangebote (bspw. Programm für die Gesundheitsförderung, arbeitsmedizinische Betreuung, Kinderbetreuungsmöglichkeiten, Sport- und Kulturprogramme)



Aktionsfeld 4: Spezielle Schwerpunkte der Personalentwicklung

Um die intendierte Profilentwicklung zu unterstützen, legt die Montanuniversität Leoben folgende Schwerpunkte für die Personalentwicklung fest:

- Erweiterung des jährlichen Mitarbeitergesprächs in den Bereichen der allgemeinen Verwaltung mit Schwerpunkten auf Veränderungen der Anforderungen, insbesondere im Hinblick auf Digitalisierung sowie Aus- und Weiterbildung
- Erweiterung der Voraussetzungen und Anforderungen an Laufbahnstellen im Hinblick auf Kompetitivität, verpflichtende Auslandsaufenthalte an den besten Institutionen, Teilnahme an internationalen Projekten und Publikationen
- Entwicklung von neuen, zeitbefristeten Mobilitätsmodellen für Forschende zwischen der Montanuniversität Leoben und ihren Partneruniversitäten
- Methodische Weiterentwicklung der Förderung des eigenen wissenschaftlichen Nachwuchses
- Weiterentwicklung der Personalentwicklungsprogramme in Richtung soziale Kompetenzen, Leadership Skills, Digital Literacy & Digital-Skills (Vgl. Kapitel Digitalisierung & New Work) und Fremdsprachen

Schlüsselbereich 5: Science-2-Society

Aktionsfeld 1: Stärkung des Technologietransfers

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Erhöhte Nutzung der Expertisen und Technologien der Forschenden der Montanuniversität Leoben in den technisch/wirtschaftlichen Anwendungsfeldern ihrer Zielpartner gemessen am Umfang kooperativer Forschungstätigkeiten, an Einnahmen aus der Verwertung von Lizenzen und Patenten und der Anzahl von gemeinsamen Unternehmensgründungen
- Entwicklung von themenspezifischen Wissens- und Technologietransferkonzepten für die definierten Zukunftsfelder im Rahmen der wissenschaftlichen Roadmap-Prozesse
- Entwicklung von Marktbearbeitungsstrategien zur Entwicklung von strategischen Partnerschaften mit globalen Champions
- Entwicklung und Implementierung neuer Kooperationsmodelle mit Industriepartnern (z.B. Industry on Campus, Joint-Ventures in SFBs, PPP-Modelle, Problem based Learning, HR-Exchange-Programme u.v.m.)
- Ausbau des Supportsystems für Wissenschaft im Bereich Business Development (Customer Relationship Management, Customer Life Cycle Management, Verhandlungstechnik, Vertragsgestaltung u.v.m.)
- Organisatorische Optimierung der Nahtstellen zur Wirtschaft
- Review und Optimierung der Web-Interfaces der Experten zur Industrie
- Aufbau und Weiterentwicklung der Methodenkompetenz der Forschenden und der universitären Systeme für Business Development und Customer Relationship Management
- Strategische Abstimmung mit den Forschungsgesellschaften, an denen die Montanuniversität Leoben Anteile hält

Aktionsfeld 2: Wirtschaftsstandort und regionales Ecosystem

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Intensivierung der Kooperation im Rahmen des FTI-Verbundes Österreich Süd im Bereich der Electronic-based-Systems mit dem Profilschwerpunkt Materials für Electronics & Microelectronics
- Verstärkung der Positionierung innerhalb der Silicon Alps Labs und Erschließung neuer Synergiefelder mit der TU Graz im Bereich EBS
- Optimierung der Leistungsfähigkeit des FTI-Ecosystems Leoben als performanter Leistungsstandort für die Wirtschaft
- Verstärkung des Einbezugs der Region und regionaler Unternehmen in Netzwerkaktivitäten und Netzwerkprojekte
- Übernahme einer Innovationstreiberfunktion in der Hochtechnologie-Region Obersteiermark

Aktionsfeld 3: Executive Education, Wissenstransfer und Fachkräftemarkt

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Signifikante Steigerung der Anzahl der Nutzer von Weiterbildungsangeboten der Montanuniversität Leoben in ihren Profilschwerpunkten außerhalb des klassischen Studienangebots
- Unterstützung der MUL-Profilierung durch forschungsbasierte, profilverstärkende (digitale) Weiterbildungsangebote
- Weiterentwicklung des derzeitigen Portfolios an Weiterbildungsangeboten in Richtung kurze, modulare, zielgruppenspezifische laufbahnbegleitende Weiter- und Re-Qualifizierungsangebote für Professionals mit starken e-learning-Komponenten
- Potentialanalyse hinsichtlich relevanter Marktnischen im Bereich Executive Education, sowie Analyse von Marktentwicklungen bei globalen Bildungsangeboten (z.B. Mooc-Plattformen)
- Sondierung der Möglichkeiten zum Ausbau der Kooperationen mit externen Partnern bei Aufbau, Entwicklung und Implementierung von Bildungsangeboten (exzellenten Bildungsverbänden) für die Kernzielgruppen der Montanuniversität Leoben
- Einrichtung einer zentralen Koordinationsfunktion und eines gemeinsamen Customer-Interfaces für Weiterbildungsangebote der wissenschaftlichen Organisationseinheiten
- Schaffung von Anreizsystemen für das Engagement von Forschenden bei der Produktion von digitalen Weiterbildungsangeboten (z.B. Profit Sharing-Modelle)

IV. Strategische Schlüsselbereiche der universitären Entwicklung

Aktionsfeld 4: Verstärkte Teilnahme am gesellschaftlichen Dialog

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Entwicklung und Implementierung eines Konzepts zur Teilnahme am gesellschaftlichen Dialog zu den umwelttechnischen, klimatischen und energietechnischen Herausforderungen mit klaren, faktenbasierten, belastbaren Positionen und eigenständigen Kommunikationsformaten
- Machbarkeitsprüfung und Konzeption eines jährlichen, international etablierten Veranstaltungsformats mit hoher Resonanz des Fachpublikums zur Positionierung in den Kernthemen



Schlüsselbereich 6: Digitalisierung & New Work

Digitalisierung der Hochschulen ist weit mehr als ein temporäres, instrumentelles Modernisierungsphänomen. Digitale Technologien ermöglichen einen neuen Arbeitsmodus der Forschenden und Bediensteten der zentralen Verwaltung und haben das Potential, die universitären Kernaufgaben, ihre Leistungsprozesse und ihre Administration substantiell zu verändern. Neugestaltungs- und Adaptionsprozesse müssen daher mehr sein als Zufallsprodukte einzelner Organisationseinheiten und brauchen den Rahmen einer gemeinsamen Strategie und Governance mit hoher Aufmerksamkeit der universitären Leitungsorgane.

Aktionsfeld 1: Organisatorische Verankerung und strategische Steuerung „Digitalisierung“

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Aufbau einer „Strategic Intelligence“ für Entwicklungen, Chancen und neue, disruptive Prozesse und Geschäftsmodelle durch Digitalisierung in den Handlungsfeldern Lehre, Forschung, Weiterbildung und Administration
- Einrichtung einer Steuerungsgruppe Digitalisierung
- Entwicklung, Implementierung und periodische Weiterentwicklung einer Digitalisierungsstrategie inklusive Policies hinsichtlich Open Science, FAIR Data und Forschungsdatenmanagement

Aktionsfeld 2: New Work & digitale Kollaboration

Die Erfahrungen des Jahres 2020 zeigten, dass eine mit digitalen Instrumenten unterstützte Arbeitsweise mit großer Eigenverantwortung und starken dezentralen Elementen gut zu den wissenschaftlichen und allgemeinen Bediensteten der Universitäten passt. Die Montanuniversität Leoben wird daher Rahmenbedingungen und Voraussetzungen schaffen, die einen neuen Arbeitsmodus möglich machen, der unter Berücksichtigung der organisatorischen Notwendigkeiten effizienteres und arbeitsteiliges Arbeiten ermöglicht, individuell motiviert und insgesamt organisatorische Potentiale freisetzt, die zu höheren Outputs führen.

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Entwicklung und Implementierung eines Arbeitsmodells mit den entsprechenden Rahmenbedingungen und Technologieplattformen für flexibles, ergebnisorientiertes, eigenverantwortliches Arbeiten, Lehren, Lernen und Forschen



IV. Strategische Schlüsselbereiche der universitären Entwicklung

- Entwicklung und Implementierung der erforderlichen rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen
- Unterstützung der Beschäftigten und Führungskräfte bei den notwendigen Kulturveränderungen durch Personalentwicklungs- und Supportmaßnahmen

Aktionsfeld 3: Digitalisierung in Studium und Weiterbildung

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Signifikante Steigerung des Einsatzes digitaler Lehrformate, um ein Studium unter unterschiedlichen Rahmenbedingungen (berufsbegleitend, zielgruppenorientiert, barrierefrei und international) möglich zu machen
- Damit verbundene Weiterentwicklung des Selbstverständnisses und Verlagerung der Gewichtung der Aktivitäten der Lehrenden auf Lernpfadbegleitung bei gleichzeitiger Intensivierung der persönlichen Betreuungintensität für die Studierenden
- Definition einer Policy mit qualitativen und quantitativen Zielen für den Einsatz digitaler Lehrformate mit einer Umsetzungs-Roadmap
- Implementierung der Rahmenbedingungen für einen hohen Digitalisierungsgrad der Lehrinhalte
- Ausbau der Kooperation mit (internationalen) Partneruniversitäten in Form von Lehrverbänden. Analyse und, soweit sinnvoll, Integration globaler Bildungsressourcen in das Lehrangebot

Aktionsfeld 4: Digital-Skills@MUL

Digitale (Kooperations-)Kompetenzen werden zunehmend zentrale Fähigkeiten für ein erfolgreiches Berufsleben. „Digital Skills“ müssen daher selbstverständliche Kulturtechnik aller Menschen sein, die an der Montanuniversität Leoben arbeiten, lehren, lernen und forschen. Diese Fähigkeiten werden integrativer Bestandteil der Curricula und essentieller Bestandteil der Personalentwicklungs- und Supportmaßnahmen sein, welche die Universität ihren Forschenden, wissenschaftlichen Nachwuchskräften und Angehörigen der zentralen Bereiche zur Verfügung stellt.

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Bedarfserhebung und Entwicklung eines Personalentwicklungskonzepts für digital Skills & Literacy für Wissenschaft, Lehre und digitale Kollaboration (Umsetzung ggf. in Zusammenarbeit mit Partneruniversitäten)
- Ausbau der mediendidaktischen Kompetenzen der Lehrenden insbes. Interaktionsmethoden bei digitalen Formaten
- Etablierung von Angeboten für Selbstorganisationsfähigkeit, Zeit- und Selbstmanagement für wissenschaftliche und allgemeine Bedienstete sowie Studierende
- Supportangebote für die Führung im Kontext Mobile Office und hybrider Teams



Aktionsfeld 5: Ausbau der (digitalen) Infrastruktur, Hard- und Software

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Ausbau und Weiterentwicklung der zentralen Instrumente für online Lehre (digitale Lernumgebungen und Instrumente)
- Sicherung der Stabilität der Infrastruktur und Ausbau der zentralen Informationssysteme

Schlüsselbereich 7: Organisationsentwicklung

Eine zukunftsfähige Universität braucht wettbewerbsfähige Strukturen und Prozesse, sowie eine agile, leistungsfähige Governance. Im Bereich der Organisationsentwicklung legt die Montanuniversität Leoben folgende Eckpunkte und Weichenstellungen für die weitere Entwicklung fest:

Aktionsfeld 1: Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Organisation

Die Montanuniversität Leoben wird ihre Strukturen kritisch auf Zukunftsfähigkeit hinterfragen und verfolgt damit das Ziel, Potentiale für neue Herausforderungen und kreative Gestaltungsspielräume freisetzen.

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Review des aktuellen Organisationsmodells der wissenschaftlichen Bereiche auf Kompatibilität mit den Prinzipien des strategischen Entwicklungsplans und auf Wettbewerbsfähigkeit
- Entwicklung des derzeitigen Arbeitsmodus hin zu einem arbeitsteiligen Zusammenwirken in kritischen Massen
- Großteilige Strukturierung der wissenschaftlichen Organisation in thematisch-strategische Einheiten, die mit Eigenverantwortlichkeit im vereinbarten Zielrahmen und einem Verständnis ihres Beitrags zum Ganzen agieren
- Entwicklung, Ausarbeitung und Implementierung klarer Governanceprozesse, Funktionen und Verantwortungen, um agiles marktnahes Handeln zu ermöglichen
- Berücksichtigung der intendierten Effekte (Spitzenforschung, Stärkung der Vergabe von Mitteln im Wettbewerb) bei der Konzeption der Prozesse
- Entwicklung und Implementierung der Modelle in mehreren Phasen im Rahmen eines strukturierten, partizipativen Arbeitsprozesses mit institutionalisierten Transfer- und Lernstrukturen

Aktionsfeld 2: Weiterentwicklung der zentralen Dienstleistungseinrichtungen

Die Montanuniversität Leoben braucht für ihre wissenschaftliche Organisation ein exzellentes Supportsystem mit entsprechenden Skills. Bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung der zentralen Dienstleistungsbereiche setzt die Montanuniversität Leoben folgende Schwerpunkte:

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Sondierung von Möglichkeiten, um die Serviceorientierung der zentralen Dienstleistungsbereiche zu optimieren. Ggf. Adaption der den Aufgaben und Herausforderungen entsprechenden Ressourcen
- Review des aktuellen Organisationsmodells der zentralen Dienste auf Kompatibilität mit den Prinzipien des strategischen Entwicklungsplans
- Review der organisationalen Aufgaben und Skills und Konzeption darauf aufbauender Personalentwicklungsprogramme
- Aus- und Aufbau einer leistungsfähigen Serviceeinrichtung für Marketing mit besonderer Ausrichtung auf digitale Medien, Social-Media-Marketing und Multi-Media Produktion
- Ausbau der Leistungen des Researchservice, um Forschende bei der Antragstellung und Netzwerkbildung zu unterstützen, insbesondere Ausbau der Informationsservices in Bezug auf Ausschreibungen und eines bedarfsabhängigen Projektmanagements
- Ausbau der Ressourcen für IT Support und die Betreuung der Hochleistungsrechner
- Weitere Maßnahmen zur Weiterentwicklung der zentralen Dienstleistungseinrichtungen nach Maßgabe der Ergebnisse der Reviewprozesse und höchstmöglicher Arbeitsteilung
- Entwicklung und Umsetzung eines Masterplans zur weiteren Digitalisierung der administrativen Prozesse

Aktionsfeld 3: Formale Adaptionen im Governancesystem

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Überarbeitung und Anpassung des Organigramms und des Organisationsplans
- Review der Incentive-Systeme der Universität auf Übereinstimmung mit strategischen Prioritäten und Zielen und ggf. Adaptionen



M
MONTAN
UNIVERSITÄT
LEOBEN

M
MONTAN
UNIVERSITÄT
LEOBEN

V. INTERNATIONALISIERUNG UND MOBILITÄT, SOWIE KOOPERATION UND VERNETZUNG

Die Montanuniversität Leoben bekennt sich zu einer auf Internationalität ausgerichteten Lehre und Forschung als Eckpfeiler ihrer Exzellenz und erfolgreichen Positionierung in der internationalen Wissenschaftsgesellschaft. Durch ihre in einen internationalen Kontext eingebettete hochwertige und innovative Lehre und Forschung trägt sie zu den globalen Entwicklungszielen bei und fördert ihre Studierenden und Beschäftigten bei der Entwicklung zu weltoffenen, innovativ und kritisch denkenden Bürgern. Damit erwerben sie die Kompetenz für verantwortungsvolles Handeln in heimischen und internationalen Arbeitswelten, sei es in Lehre, Forschung oder außeruniversitärer Arbeitswelt. Diese Vision geht Hand in Hand mit der Nationalen Hochschulmobilitäts- und Internationalisierungsstrategie 2020-2030 des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung.

Ausgangslage:

Im Entwicklungsplan der Montanuniversität Leoben des Jahres 2017 standen im Zusammenhang mit der Internationalisierung folgende Aktivitäten im Vordergrund:

- Aufbau von geeigneten Strukturen zur Weiterentwicklung der Internationalität in Lehre und Forschung. Als wesentlich ist dabei die Einrichtung eines Welcome und Career Centers zu nennen. Damit steht nun internationalen Studierenden und Forschenden an der Montanuniversität eine Anlaufstelle bereit, die deren Aufenthalt an der MUL unterstützt und somit positive Erfahrungswerte hinterlässt.
- Einrichtung neuer internationaler Studienabschlüsse (Joint-Double-Multiple Degrees) mit anderen Technischen Universitäten europa- und weltweit. Durch komplementäre Strukturierung dieser internationalen Abschlüsse konnte die Zahl attraktiver, fachspezifischer Studien im europäischen Bildungsraum und auch in Übersee wesentlich gesteigert werden ohne zusätzliche Ressourcen zu benötigen. Aktuell werden Internationale Masterstudien in folgenden Fachbereichen angeboten: Geophysik, Bergbau, Aufbereitung, Petroleum Engineering, Baustoffe & Keramik, Metallurgie und Werkstoffwissenschaften. Als Highlight kann in diesem Zusammenhang die Einrichtung des internationalen Studiums „Sustainable Materials“ genannt werden, das in Kooperation mit den Universitäten Leuven, Grenoble, Trient und Mailand betrieben wird. Diesem Studium wurde seitens der Europäischen Innovationsagentur das

EIT Label verliehen. Damit betreibt die Montanuniversität Leoben nun als einzige Institution ein internationales Studium in Österreich, dem ein EIT Label zugesprochen wurde.

- Einführung von Englisch als Unterrichtssprache in einer Reihe von Masterstudien als Maßnahme im Rahmen von Internationalisation at home.
- Steigerung der Zahl der Incoming-Studierenden im Rahmen von Mobilitätsprogrammen ebenso auch als Maßnahme im Rahmen von Internationalisation at home. Sowohl durch die Einführung von Englisch als Unterrichtssprache in mehreren Masterstudien als auch die massive Bewerbung von Studienmöglichkeiten für internationale Studierende an der Montanuniversität gelang es die Zahl der Incoming-Studierenden in den letzten 5 Studienjahren um rund 50 % zu erhöhen.
- Steigerung der Zahl der Outgoing-Studierenden zur Bereicherung durch neue Lebenserfahrung, Sensibilisierung für ein erweitertes Kulturverständnis und zur Verbesserung der sprachlichen Fähigkeiten. Durch massive Bewerbung der Outgoing Möglichkeiten, zum Teil ganz spezifisch abgestimmt auf die einzelnen Studienrichtungen, gelang es auch, die Outgoing-Zahlen im Zeitraum der letzten fünf Jahre zu verdoppeln.
- Steigerung der Zahl an internationalen Studierenden. Durch ein Bündel von Maßnahmen stieg die Zahl internationaler Studierender an der Montanuniversität Leoben deutlich an, von rund 25% neu zugelassenen Studierenden auf zuletzt rund 40%.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Internationalisierungsmaßnahmen an der Montanuniversität Leoben in den letzten Jahren gegriffen haben und sich auch deutlich in den Zahlen abbilden.

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Absolventinnen und Absolventen eines MUL-Masterstudiums haben im Rahmen ihrer BSc- und/oder MSc-Ausbildung zumindest einmal einen mehrmonatigen Auslandsaufenthalt für Studien-, Forschungs- oder Praktikumszwecke absolviert.
- Die Zahl der jährlichen Outgoing- und Incoming-Mobilitäten soll mittelfristig bei 200 je Studienjahr stabilisiert werden.
- Forcierung der Mobilität von Bediensteten der Montanuniversität im Service-Bereich
- Die Masterstudien sollen mittelfristig mit Englisch als Unterrichtssprache angeboten werden.

V. Internationalisierung und Mobilität, sowie Kooperation und Vernetzung

- Die Einrichtung eines internationalen Doktoratsstudiums mit einem „PhD“ als Abschluss wird angestrebt.
- Die Zahl internationaler Absolventinnen und Absolventen soll in den Master- und Doktoratsstudien deutlich angehoben werden.
- Qualitätssicherung der Internationalisierungsprozesse und -bereiche
- Verstärkung der Zusammenarbeit mit international gut positionierten Partneruniversitäten. Dies soll nicht primär durch Erhöhung der Zahl an Partneruniversitäten erreicht werden, sondern in erster Linie durch Vertiefung der Kooperationen mit jenen internationalen Universitäten, die mit den einzelnen Fachbereichen an der Montanuniversität die geeignetsten Voraussetzungen in Lehre und Forschung aufweisen. Konkrete Aktivitäten in Umsetzung umfassen den Aufbau von LV-Äquivalenzkatalogen, sowie die Erstellung von Broschüren zur studienrichtungsspezifischen Bewerbung von Mobilitäten für Studierende, Forschende und Bedienstete im Service-Bereich.
- Forcierung des Correspondents Projektes und verstärkte mediale Präsenz über diverse Kanäle als Werkzeuge zur Steigerung der Mobilitäten.
- Weiterentwicklung der Standards für internationale Aktivitäten einschließlich der Entwicklung eines Anerkennungssystems für alle Formen der Mobilität.
- Vervollständigung der internationalen Prozesse im QM-System der Montanuniversität einschließlich eines Internationalisierungsaudits und der Verwaltung der Mobilitäten und Partnerschaften unter einem digitalen Mobilitäts-Management-System.
- Verstärkung von Englisch als Ausbildungssprache. Es soll evaluiert werden, in welchen Teilbereichen und in welcher Geschwindigkeit Englisch als Unterrichtssprache in den bestehenden Studienrichtungen der Montanuniversität forciert werden sollte und was daraus im Hinblick auf erstklassiges internationales Studierendenpublikum zu erwarten wäre.
- Einrichtung weiterer internationaler Studien in jenen Fachbereichen der Montanuniversität, in denen es zweckmäßig erscheint, internationale Ausbildung weiterzuentwickeln.
- Erasmus Ausbau der Mobilitäts- und Projektbeteiligungen unter den für die Montanuniversität relevanten Erasmus Key Actions (Capacity Building, Knowledge Alliances, Erasmus Mundus)
- Weiterführung der Antragstellung von internationalen Bildungsprojekten im Rahmen von EIT Raw Materials und Horizon Europe
- Ausloten möglicher digitaler Mobilitätsformate und deren Implementierung in verschiedenen Bereichen an der Montanuniversität
- Verstärkung von Kurzmobilitätsformaten wie Summer Schools
- Mitwirkung an österreichischen, europäischen und internationalen Gremienveranstaltungen zu relevanten Internationalisierungsfragen



VI. REAL ESTATE MANAGEMENT

Seit Einführung des UG 2002 ist das Gebäude- und Liegenschaftsmanagement in der Strategie der Montanuniversität mit hoher Priorität positioniert, weil die Verfügbarkeit von zeitgemäßer räumlicher Infrastruktur Voraussetzung für die Erfüllung hochwertiger Leistungen in Lehre und Forschung sowie Verwaltung ist. Damit war es möglich, den Campus-Ansatz konsequent umzusetzen und die räumliche Arrondierung der Fachbereiche weitgehend zu realisieren. Die Montanuniversität hat zwischenzeitlich einen Mix aus Gebäuden und Grundstücken, die sich im Besitz der BIG befinden sowie aus selbst finanzierten und errichteten Liegenschaften und Immobilien. Nur so war das Wachstum der letzten Jahre realisierbar.

Aktionsfeld 1: Ausbau der Infrastruktur für den Lehrbetrieb

Mit der Errichtung des Studienzentrums, Bauphase 1, dessen Fertigstellung für 2022 geplant ist, wird einerseits die dringend notwendige Hörsaalkapazität von hoher Flexibilität geschaffen und andererseits wird es damit möglich sein, den Studierenden ausreichend Lernplätze in einem fördernden Umfeld nach dem neuesten Standard verfügbar zu machen. Mit der Unterbringung der ÖH und der Studien- und Prüfungsabteilung im Studienzentrum haben die Studierenden die maßgeblichen Einrichtungen konzentriert an einem Platz.

Ziele, Schwerpunkte und Maßnahmen:

- Ausbau und Nachrüstung der bestehenden Hörsäle und Seminarräume mit zeitgemäßer IT-Infrastruktur insbesondere für Blended Learning, digitale und hybride Lehrformate. Der Ausbau ist zur Erschließung zusätzlicher Zielgruppen und zur Umsetzung der Internationalisierungsstrategie in der Lehre unerlässlich.
- Ausbau der Mensa-Kapazität: Die Kapazität der Mensa ist mit derzeit 96 Plätzen schon jetzt zu klein. Die COVID19-Erfordernisse haben die Anzahl der Sitzplätze auf unter 50 gesetzt. Die Bauphase 2 des Studienzentrums beinhaltet eine neue Mensa mit der Bibliothek. Daher solle die nächste Bauphase zügig in Angriff genommen werden, um den Anforderungen eines modernen Studienstandortes gerecht zu werden und um die Mensa auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht kostendeckend betreiben zu können.

Aktionsfeld 2: Infrastrukturentwicklung für den wissenschaftlichen Bereich

Die Notwendigkeit von zusätzlicher räumlicher Kapazität in der Forschung ist evident, nicht zuletzt aufgrund der zusätzlichen Schwerpunkte im Bereich der Nachhaltigkeit und der aktuell unzulänglichen Unterbringung des Maschinenbaus.

Ziele, Schwerpunkte und Maßnahmen:

- Sanierung des ehemaligen Studierendenwohnheimes der Stadtgemeinde Leoben, das sich unmittelbar im Gebäudeverband der Montanuniversität befindet. Im Zuge dieser infrastrukturellen Maßnahme sind der Abriss des Studierendenwohnheims und anschließend die Errichtung eines Technikums am Gelände geplant.
- Erweiterung der Infrastruktur für den Bereich Digitalisierung. Die Montanuniversität plant einen eigenfinanzierten Bau auf einer im Besitz der Montanuniversität bestehenden Baulücke zwischen dem Impulszentrum Rohstoffe (IZR), dem angrenzenden Nachbargebäude und dem Grundstück, auf dem das Studienzentrum neu gebaut wird.
- Das Research@ZAB (Zentrum am Berg) soll in den Vollbetrieb gehen. Weitere Bauvorhaben im Bereich der Sicherheitstechnik beim Research@ZAB werden derzeit gemeinsam mit der öffentlichen Hand evaluiert.

Aktionsfeld 3: Revitalisierung und Instandhaltung von Bestandsgebäuden, sowie Entwicklung des infrastrukturellen Umfeldes für neue Arbeitsformen

Die Montanuniversität hat in der Vergangenheit großen Wert auf die Energieeffizienz und den Beitrag zur Erfüllung von Klimazielen gelegt. Es wurden nahezu alle Häuser an die Fernwärme angeschlossen und sukzessive werden die Gebäude einer thermischen Sanierung unterzogen. Dieser Weg soll konsequent fortgesetzt werden, um dem Gedanken der Nachhaltigkeit gerecht zu werden.



ZUKUNFTSDIALOG

IZ-WERKSTOFFE

Die Notwendigkeit einer laufenden Instandhaltung bestehender Gebäude begründet sich aus den Anforderungen des ArbeitnehmerInnenschutzes und der Anpassung an veränderte Bedarfe der Lehre und der Forschung. So hat die Universität die Anforderungen des ArbeitnehmerInnenschutzes in nahezu allen Bereichen umgesetzt.

Ziele, Schwerpunkte und Maßnahmen:

- Sanierung des Chemietraktes: Dieser Gebäudeteil entspricht teilweise noch dem ursprünglichen Stand aus den 1970er Jahren. Die Revitalisierung muss zeitnahe durchgeführt werden, da dringliche behördliche Auflagen zur weiteren Nutzung aufliegen. Mit der Nachbesetzung der Allgemeinen Chemie und der angedachten Nachbesetzung der Physikalischen Chemie sind die zukünftigen Schwerpunkte des Fachbereiches planbar.
- Revitalisierung und laufende Instandhaltung bestehender Gebäude: Die Notwendigkeit einer laufenden Instandhaltung bestehender Gebäude gründet vor allem in Sicherheitsaspekten und in Kapazitätsengpässen. Die Montanuniversität investiert für derartige Maßnahmen jährlich mehrere Millionen Euro. Mittelfristig wird angestrebt, alle Hörsäle auf einen zeitgemäßen Stand zu bringen. Zur optimalen

Nutzung der bestehenden Flächen ist geplant, z.B. durch eine Kinobestuhlung mit Neigung die Anzahl der Plätze je Hörsaal und damit Fassungskapazitäten zu erhöhen. Durch die Zusammenlegung von umliegenden und aktuell wenig genutzten kleineren Räumen mit Hörsälen soll ebenfalls eine Steigerung der Fassungskapazitäten erreicht werden.

- Evaluierung des Arbeitsumfelds und der Arbeitsplätze hinsichtlich Teleworking-Tauglichkeit und ggf. infrastrukturelle Adaptionen: Die Erfahrungen des Jahres 2020 werden die Arbeitsweise in Universitäten sowohl im wissenschaftlichen Bereich als auch im Bereich der Verwaltung nachhaltig verändern. Die Erhöhung der Arbeitszeiten, die nicht am Arbeitsplatz verbracht werden und die Beibehaltung der Verlagerung von F2F-Kommunikation auf online Formate, sowie hybride Arbeitssituationen werden auch zukünftige Rahmenbedingungen darstellen. Universitäten müssen sich auf die bleibende Umstellung des Arbeitsmodus ihrer wissenschaftlichen und allgemeinen Bediensteten vorbereiten und auch die dafür notwendigen infrastrukturellen Rahmenbedingungen schaffen. Die Montanuniversität Leoben plant diesbezüglich laufende Evaluierungen durchzuführen und das infrastrukturelle Umfeld bedarfsorientiert zu optimieren.



VII. POSITIONIERUNG ZU HOCHSCHULPOLITISCHEN ZIELSETZUNGEN, ZUR GENERELLEN GESELLSCHAFTLICHEN VERANTWORTUNG EINER UNIVERSITÄT, SOWIE GENERELLE PRINZIPIEN BEI DER AUSRICHTUNG DER UNIVERSITÄREN LEISTUNGSPROZESSE

Bekennnis zu hochschulpolitischen Zielsetzungen

Die Montanuniversität orientiert sich bei ihrer strategischen Planung an den aktuell geltenden hochschulpolitischen Zielsetzungen. Die sieben Systemziele des Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplan (GUEP) als strategisches Planungsdokument des BMBWF zur Weiterentwicklung der Universitäten sind eine wesentliche Grundlage für den Entwicklungsplan der Montanuniversität. Ebenso setzt die Montanuniversität jene Maßnahmen konsequent um, die im Rahmen der FTI-Strategie des Bundes festgelegt werden.

Internationalität und der interdisziplinäre Austausch sind der Montanuniversität besondere Anliegen. Durch das Erleben von Lehre und Forschung anderer Länder und Universitäten werden Zugänge zu anderen Akteuren und Fachgebieten sowie deren Herangehensweisen gewonnen und darüber hinaus wird ein erweitertes Verständnis für Zusammenhänge und kulturelle Vielfalt gefördert. In diesem Sinne bekennt sich die Montanuniversität zur Hochschulmobilitätsstrategie des BMBWF.

Die Montanuniversität verfolgt im Bereich der Open Innovation-Strategie die Zielsetzung Branchen-, Disziplin- und Organisationsgrenzen zu überwinden und neue Partnerschaften und Interaktionsformen auf internationaler Ebene zu erschließen. Der Open Innovation Ansatz wird in den Kooperationen weitgehend umgesetzt.

Bekennnis zur gesellschaftlichen Verantwortung

Die Montanuniversität ist sich als öffentliche Bildungseinrichtung ihrer gesellschaftlichen Vorbildwirkung bewusst. Die Gleichstellung der Geschlechter, Diversitätsmanagement sowie die Herstellung sozialer Durchlässigkeit für unterrepräsentierte Gruppen und Menschen mit besonderen Bedürfnissen sind daher gelebtes Selbstverständnis der Montanuniversität. Im Rahmen einer Gleichstellungsstrategie wird beispielsweise aktiv versucht, insbesondere Mädchen durch Initiativen im schulischen Bereich frühzeitig für technische und ingenieurwissenschaftliche Fächer zu begeistern. Die Initiativen beginnen mit bewusstseinsbildenden Maßnahmen im Bereich der Kindergärten und reichen bis hin zu Projekten über alle Schulstufen hinweg.

Der Frauenanteil der wissenschaftlichen Bediensteten wird schwerpunktmäßig im höheren Karrieresegment aktiv gefördert, was sich vor allem im Bereich der Assistenzprofessorinnen bemerkbar macht, wo fast die Hälfte der Positionen von Frauen besetzt ist. Aufholbedarf besteht im Bereich der S98 Professorinnen. Bei Ausschreibungen für Leitungspositionen wird aktiv nach qualifizierten Frauen gesucht.

Der Montanuniversität ist es ein besonderes Anliegen, einen offenen Dialog mit der Gesellschaft herzustellen. Dementsprechend pflegt sie aktiv ein fächerübergreifendes umfassendes Netzwerk zu nationalen und internationalen Stakeholdern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik sowie zu den Bürgern und baut diese Beziehungen konsequent aus.

VII. Positionierung

Die Montanuniversität setzt auch zukünftig zahlreiche Initiativen, um das Interesse junger Menschen für MINT-Fächer zu wecken und vermehrten Nachwuchs in diesem stark nachgefragten Bereich zu generieren. Ebenso soll die Gesamtbevölkerung zielgruppenspezifisch weiterhin mit diversen Maßnahmen, wie etwa der Langen Nacht der Forschung oder diversen Ausstellungen über die aktuelle Forschung informiert werden, nicht zuletzt, um ihr die breite Bedeutung und den Nutzen der Universitäten zu vermitteln.

Die Montanuniversität Leoben bekennt sich zu Ihrer Verantwortung für den österreichischen und europäischen Wirtschafts- und Innovationstandort. Sie versteht sich in der Verantwortung, durch Forschung, Wissens- und Technologietransfer Beiträge für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und der Standorte zu leisten, auch der Open Innovation Strategy folgend.

Die wichtigsten gesellschaftlichen Herausforderungen der Zukunft können nur weltumfassend gelöst werden und erfordern eine vernetzte Zusammenarbeit weit über die Grenzen Österreichs bzw. Europas hinaus. Die Montanuniversität ist mit ihrer breiten Wissensbasis im Bereich der Circular Economy exzellent positioniert, um einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung zukünftiger Herausforderungen im Sinne der von den Vereinten Nationen formulierten 17 globalen Entwicklungsziele, der Sustainable Development Goals (SDG), zu leisten. Sie sieht es als ihre gesellschaftliche Verpflichtung an, zukünftige Studierendengenerationen mit dementsprechenden Lösungskompetenzen für globale Herausforderungen zu befähigen. Somit soll stets wissenschaftliche Fundiertheit mit gesellschaftlicher Relevanz, sozialer Verantwortung und dem Nachhaltigkeitsprinzip verknüpft und das klare Bekenntnis der Montanuniversität im Bereich Responsible Science beibehalten werden.

Bekenntnis zur Kooperation im Rahmen der TU Austria

Die TU Wien, die TU Graz und die Montanuniversität Leoben haben 2010 den Verein „TU Austria“ gegründet und gehen mit dieser Initiative, die mehr als 43.800 Studierende, 5.200 Graduierte und 10.200 Beschäftigte miteinander verbindet, einen richtungweisenden Weg. TU Austria ist ein national wie international gewichtiges, bestens vernetztes und sichtbares universitäres Forum. Die Allianz bündelt ihre Kräfte, um gemeinsam mehr in den Bereichen Forschung, Lehre und Hochschulpolitik zu erreichen und mit geballter Kompetenz als Partner für Wirtschaft, Industrie und Politik aufzu-

treten. Die Montanuniversität Leoben bekennt sich zur Kooperation im Rahmen der TU Austria und wird den eingeschlagenen Weg gemeinsam fortsetzen.

Generelle Prinzipien bei der Ausrichtung der Leistungsprozesse im Bereich Forschung

Die Montanuniversität hat den Anspruch mit gesellschaftlich hoch relevanter Forschung substantielle Beiträge zu den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen zu leisten und baut ihre Expertise in zentralen Umsetzungstechnologien zur Erreichung der SDG weiter aus. Die Forschungsfelder der Montanuniversität sind entlang der Circular Economy ausgerichtet. Mit der Entwicklung von umweltfreundlichen energieeffizienten Technologien zur Bewältigung von künftigen Herausforderungen der Gesellschaft in den Themenfeldern der Roh- und Werkstoffe, der Sicherstellung von Ressourcen, der CO₂-Reduktion und der Abfallvermeidung leistet sie einen substantiellen Beitrag zu einem nachhaltigen Ressourcen- und Energieeinsatz der Gesellschaft.

Die Bestrebungen zu Open Science und Open Innovation, FAIR-Data mit der Bereitstellung von öffentlich zugänglichen Daten werden den Forschenden näher gebracht und sukzessive implementiert.

Die Montanuniversität hat sich im Zuge ihrer Internationalisierungsstrategie zum Ziel gesetzt, aktiv an den Programmen der Europäischen Union teilzunehmen. So ist es gelungen, eine enorme Steigerung in Bezug auf H2020 Teilnahmen zu erreichen. Die Montanuniversität motiviert ihre Forschenden zur Bewerbung in hochkompetitiven herausragenden Programmen, insbesondere im Rahmen der ERC Grants oder KIC-Initiativen. Die so geschaffene Basis soll im Horizon Europe weiter ausgebaut und unterstützt werden.

Damit sich Forscher auf ihre Kernaufgaben konzentrieren können, sollen sie durch ein professionelles Forschungsservice unterstützt werden. Dies reicht von der Information über nationale und internationale Forschungsprogramme, über die Unterstützung von Anträgen, Wissen um und Bekanntheit in nationalen und internationalen einschlägigen Netzwerken, Projektmanagement, Vertragsmanagement bis hin zum Schutz von IPR.

Wie kaum eine andere Universität ist die Montanuniversität eng mit der Wirtschaft und der Technologiepolitik verbunden. Dies resultiert in einem außerordentlich hohen Drittmittelaufkommen. So wird gewährleistet, dass die Forschenden der Montanuniversität in die ak-

tuellen Fragestellungen der Wirtschaft eingebunden sind und die Wirtschaft ihrerseits Zugang zu neuen Forschungserkenntnissen und Forschungsergebnissen erhält. Die Verwertung von Forschungsergebnissen ist mit erklärtes Ziel.

Die Universität entwickelt eigene und meist kompetitiv ausgerichtete Programme für die Forschenden, um einerseits die Zukunftsfelder zu entwickeln und andererseits der Grundlagenforschung bzw. der anwendungsorientierten Grundlagenforschung den entsprechenden Stellenwert zu geben und diese mit finanziellen Mitteln zu fördern.

Gleichermaßen legt die Montanuniversität einen hohen Standard bezüglich ihrer Forschungsinfrastruktur an. Mit gesonderten Programmen wird die Anschaffung von Forschungsgeräten unterstützt. Gleichermaßen werden mit einem hohen eigenen Mitteleinsatz den Forschenden bestausgerüstete und moderne Arbeitsplätze verfügbar gemacht, die ihnen optimale Arbeitsbedingungen bieten sollen.

Generelle Prinzipien bei der Ausrichtung der Leistungsprozesse im Bereich Lehre

Gemäß dem Grundsatz der forschungsgeleiteten Lehre wird die Montanuniversität weiterhin ihre Forschungsschwerpunkte und Forschungserkenntnisse in ihr Studienangebot einfließen lassen. Der Bedarf des Arbeitsmarktes wird in die strategischen Überlegungen in Bezug auf die Studienrichtungen als auch deren konkrete Inhalte weitsichtig eingebunden. Das Wissenschaftsprofil entlang des Wertschöpfungskreislaufs und der Positionierung in den übergeordneten Kompetenzbereichen Advanced Resources, Smart Materials und Sustainable Processing wird entsprechend im Lehrprofil der Montanuniversität abgebildet.

Die Montanuniversität bekennt sich zur kontinuierlichen Verbesserung der Qualität der Lehre. Die Studien an der Montanuniversität zeichnen sich durch eine umfassende Vermittlung von Grundlagenkompetenzen in den frühen Phasen des Studiums, ergänzt durch fachspezifische Vertiefungen in höheren Studienphasen aus. Das erste Studienjahr als Orientierungsphase ist für alle Bachelorstudien weitgehend übereinstimmend ausgestaltet. Ziel ist es, Studierende aus unterschiedlichen Schultypen auf ein einheitliches Niveau zu heben. Nicht zuletzt aus Gründen der Studierbarkeit sollen die Bachelorstudien evaluiert, reformiert und deren Zahl reduziert werden.

Eine möglichst hohe Zahl an prüfungsaktiven Studien wird weiterhin konsequent angestrebt. Dies vor dem

Hintergrund, dass die Montanuniversität diesbezüglich in Österreich schon jetzt an vorderster Stelle rangiert. Von der Reformierung der Bachelorstudien ist dazu ein Beitrag zu erwarten. Ferner mit curricularen Maßnahmen, denen zufolge die Lehrveranstaltungen der ersten vier Semester positiv zu absolvieren sind, ehe Lehrveranstaltungen aus Masterstudien belegt werden können, soll eine weitere Steigerung möglich sein.



Generell setzen hoch gesteckte Ziele in Bezug auf prüfungsaktive Studien steigende Anfänger- und damit Studierendenzahlen voraus. Sie sind auch Voraussetzung, den hohen Bedarf an Absolventinnen und Absolventen sowohl im akademischen als auch wirtschaftlichen Bereich abdecken zu können.

Eine wesentliche Voraussetzung für alle Internationalisierungsbestrebungen sind sprachliche Kenntnisse. Daher soll das Angebot von englischsprachigen Lehrveranstaltungen weiterhin konsequent ausgebaut werden. Ergänzt wird diese Maßnahme durch ein großzügiges Angebot an Sprachunterricht außerhalb der Lehre. Es ist ein erklärtes Ziel der Montanuniversität, dass jeder Studierende im Laufe seines Studiums einen Auslandsaufenthalt absolviert.

Die Montanuniversität setzt vielfältige Maßnahmen, um nationalen wie internationalen Studierenden im Laufe des Studiums Unterstützung mit besonderem Fokus auf die Studieneingangs- und Orientierungsphase zu bieten, Studienabbrüche zu vermeiden und die Prüfungsaktivität zu steigern. Maßnahmen sind bspw. Vorbereitungskurse, Sommerkurse für Studienanfänger, online-Kurse zur Studienvorbereitung, ein strukturiertes Tutoriensystem, Brückenlehrveranstaltungen in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grunddisziplinen, TU Austria „MINT-MOOCs“-Kurse sowie „MINT@Leoben“-Veranstaltungen.

VII. Positionierung

Der Anspruch einer zeitgemäßen Ausbildung und eines hohen Qualitätsstandards der Lehre der Montanuniversität erstreckt sich neben der forschungsgeleiteten Lehre auch über die Bereiche des lebensbegleitenden Lernens sowie der Entrepreneurship Education. Das Konzept des lebensbegleitenden Lernens beinhaltet ein berufsbegleitendes Weiterbildungsangebot in diversen Fachbereichen der Montanuniversität, von Nachhaltigkeits-, Katastrophen- oder Ressourcenmanagement, bis hin zu den Themen Sicherheit und Qualität. Ziel der Entrepreneurship Education ist die Förderung von unternehmerischem Denken mit einer Unternehmerschule, Wettbewerben, Gründertagen oder der Startup-Werkstatt. Die Montanuniversität betreibt einen akademischen Inkubator, in dem Gründungswillige von den frühen Anfängen bis zu den ersten zwei Gründungsjahren intensiv begleitet werden. Sie betreibt ferner in Kooperation mit der Business School St. Gallen ein High Potential Programm im Wege der 2016 gegründeten Delta Akademie als Exzellenz-Programm für Nachwuchsführungskräfte.

Die hohe Qualität der Lehre setzt gut ausgebildete Lehrende voraus. So erfahren alle jungen Lehrenden eine Ausbildung in Didaktik. Im Wege der Evaluierung von Lehrveranstaltungen erhalten die Lehrenden ein Feedback zur Qualität ihrer Lehre.

Generelle Prinzipien bei der Ausrichtung der Personalpolitik

Die Personalpolitik der Montanuniversität Leoben zielt darauf ab, hohe Standards in Bezug auf das Personalmanagement zu erfüllen sowie die Heranbildung von wissenschaftlichem Nachwuchs, ein qualitätsgesichertes und zielgruppenspezifisches Bewerbungsmanagement, sowie transparente und fördernde Karriere- und Personalentwicklungssysteme zu etablieren und diese im Rahmen einer kontinuierlichen Verbesserung weiterzuentwickeln.

Um wissenschaftlichen Nachwuchs heranzubilden, erfolgt eine frühzeitige Einbindung der Studierenden in den Forschungsalltag, etwa durch zeitlich befristete Forschungsstellen. Dissertationsstudierende sollen im Wege einer Vollzeitbeschäftigung über mindestens drei Jahre abgesichert sein. Durch den frühen Zugang zu neuester Forschungsinfrastruktur und nationalen und internationalen Forschungsprojekten und Forschungsnetzwerken sowie zu Unternehmen erfolgt bereits im Frühstadium eine Sensibilisierung für eine spätere Karriere in Wissenschaft oder Wirtschaft. Nachwuchsforschende werden früh in Forschungs-

gruppen eingebunden, welche rein akademisch oder auch akademisch-wirtschaftlich besetzt sein können.

Der wissenschaftliche Nachwuchs soll sich in der Akquirierung von Forschungsmitteln üben und beweisen können. Jungforscher sollen eigenständig nationale und internationale Forschungsprojekte beantragen oder zumindest in Großanträge eingebunden sein.

Die Montanuniversität fördert in besonderem Maße Auslandsaufenthalte ihrer Forschenden. Nachwuchsforschenden wird die Möglichkeit geboten, an Tagungen und Kongressen im Ausland teilzunehmen, Forschungsaufenthalte im Ausland zu absolvieren, so Einblicke in die internationale Forschungs- und Wirtschaftswelt zu erhalten und Vernetzungsmöglichkeiten zu unterstützen. Die Mobilität von Forschenden ist erklärte Strategie der Montanuniversität Leoben.

Die Montanuniversität verfolgt auch das Ziel, die Durchlässigkeit von Karriereverläufen zu erhöhen und Chancen für hochqualifizierte Forschende, insbesondere auch Frauen, durch eine Höherqualifizierung auszubauen. Forschenden aller Karrierestufen stehen breitgefächerte Weiterbildungsangebote zur Verfügung, beispielsweise in Bezug auf Sprachen, Projektmanagement, Didaktik, gewerblichen Rechtsschutz, Diversitätsmanagement und Persönlichkeitsbildung. Forschende können außerdem auch auf die Weiterbildungsangebote des universitären Gründerzentrums zugreifen. Um von Anfang an breit angelegte berufliche Perspektiven zu gewährleisten, sollen junge (auch drittmittelfinanzierte) Forschende in die Lehre eingebunden werden, um so ihre didaktischen Fähigkeiten zu entwickeln und ihnen Fähigkeiten in Bezug auf eine eigenständige Aufbereitung von Lehrinhalten zu vermitteln.

Für neue Beschäftigte organisiert die Montanuniversität einmal pro Quartal einen Welcome Day, wo sich das Rektorat und die Leiter der Serviceeinrichtungen vorstellen und ihre Tätigkeitsbereiche und Zuständigkeiten präsentieren. Außerdem wird bei Vertragsunterzeichnung auch eine Willkommensmappe mit den wichtigsten Informationen rund um den Berufseinstieg an der Montanuniversität ausgehändigt.

Der Erhalt der Gesundheit der Bediensteten ist der Montanuniversität ein großes Anliegen. Im Bereich der betrieblichen Gesundheitsförderung setzt die Montanuniversität zahlreiche Maßnahmen, deren Erhalt und Ausbau auch zukünftig geplant ist. Plakativ sollen der Gesundheitstag mit der Gesundheitsstraße, Impfkationen, Früherkennungsmöglichkeiten für Krankheiten, psychische Unterstützung sowie Sportaktivitäten angeführt werden. Das Universitätssportinstitut ist mit seinem Sportangebot in die Gesundheitsförderung der Angehörigen der Montanuniversität eingebunden.



ANHANG

Tabelle 1:
Geplante Entwicklung der Universitätsprofessorinnen und Universitätsprofessoren
gemäß § 98 Abs. 1 UG

Fachliche Widmung	Planungsstand					
	Status*)	2019	2019-2021	2022-2024	2025-2027	2028-2030
Abfallverwertungstechnik Sustainable Processing		1	1	1	1	1
Allgemeine und Analytische Chemie Querschnitt		1	1	1	1	1
Allgemeiner Maschinenbau Sustainable Processing	U	1	1	1	0	0
Maschinenelemente Sustainable Processing		1	1	1	1	1
Angewandte Geophysik Advanced Resources		1	1	1	1	1
Angewandte Mathematik Querschnitt	U	1	1	1	1	1
Scientific Computing**) Querschnitt		0	0	0	1	1
Aufbereitung und Veredlung Advanced Resources		1	1	1	1	1
Automation Sustainable Processing		1	1	1	1	1
Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft Advanced Resources	U	1	1	1	0	0
Nachhaltige Bergbautechnik Advanced Resources		0	1	1	1	1
Cyber Physical Systems Querschnitt	N	0	1	1	1	1
Elektrotechnik Querschnitt	U	1	1	1	0	0
Regelungstechnik**) Querschnitt		0	0	1	1	1
Energieverbundtechnik Querschnitt		1	1	1	1	1
Erdölgeologie Advanced Resources	U	1	1	1	1	0
Geo-Energy (Geologie)**) Advanced Resources		0	0	0	1	1
Funktionale Werkstoffe und Werkstoffsysteme Smart Materials	U	1	1	1	1	0
Werkstoffe der Energietechnik**) Smart Materials		0	0	0	1	1
Geologie und Lagerstättenlehre Advanced Resources	U	1	1	1	1	0
Earth & Space Resources/Critical Resources**) Advanced Resources		0	0	0	1	1

Fachliche Widmung	Planungsstand					
	Status*)	2019	2019-2021	2022-2024	2025-2027	2028-2030
Gesteinshüttenkunde Advanced Resources	U	1	1	1	1	0
Innovative Baustoffe**) Advanced Resources		0	0	0	1	1
Gießereikunde Sustainable Processing	A	1	1	1	1	1
Industrielogistik Sustainable Processing	U	1	1	1	1	0
Smart Logistics**) Sustainable Processing		0	0	0	1	1
Informationstechnologie Querschnitt		1	1	1	1	1
Konstruieren in Kunst- und Verbundstoffen Smart Materials		1	1	1	1	1
Kunststoffverarbeitung Smart Materials		1	1	1	1	1
Materialphysik Smart Materials		1	1	1	2	1
Mathematik und Mathematische Statistik Querschnitt	U	1	1	1	0	0
Mathematik und mathematische Methoden der Data Science**) Querschnitt		0	0	1	1	1
Mechanik Querschnitt		1	1	1	1	1
Metallkunde und metallische Werkstoffe Smart Materials	U	1	1	1	0	0
Stahldesign Smart Materials		1	1	1	1	1
Metallurgie Sustainable Processing		1	1	2	1	1
Modellierung und Simulation metallurgischer Prozesse Sustainable Processing	U	1	1	1	0	0
Casting Simulation & Technology**) Sustainable Processing		0	0	1	1	1
Nichteisenmetallurgie Sustainable Processing		1	1	1	1	1
Petroleum Production and Processing Advanced Resources	U	1	1	1	0	0
Geo Energy (technologisch**) Advanced Resources		0	0	1	1	1
Physik Querschnitt		1	1	1	1	1
Physikalische Chemie Sustainable Processing	U	1	1	1	0	0
Elektrochemische Energiewandlung**) Sustainable Processing		0	0	1	1	1
Reservoir Engineering Advanced Resources		1	1	1	1	1
Rohstoffmineralogie Advanced Resources	U	1	1	1	0	0

Fachliche Widmung	Planungsstand					
	Status*)	2019	2019-2021	2022-2024	2025-2027	2028-2030
Minerals for CC&S**) Advanced Resources		0	0	0	1	1
Spritzgießen von Kunststoffen Smart Materials	A	1	1	1	0	0
Struktur- und Funktionskeramik Smart Materials	U	1	0	0	0	0
Advanced Ceramics and Micro-Electronic Systems Smart Materials		1	1	1	1	1
Subsurface Engineering Advanced Resources		1	1	1	1	1
Synthese von Spezial- und Funktionspolymeren Smart Materials	U	1	1	1	1	1
Biopolymers/Hybride Materialien**) Smart Materials		0	0	0	0	1
Thermoprozesstechnik Sustainable Processing	U	1	1	1	1	0
Sicherheitstechnische Hochtemperaturprozesse**) Sustainable Processing		0	0	0	1	1
Tiefbohrtechnik und Produktionssondentechnologie Advanced Resources	U	1	1	1	1	1
Well Engineering and Design**) Advanced Resources		0	0	0	0	1
Umformtechnik Sustainable Processing		1	1	1	1	1
Verarbeitung von Verbundwerkstoffen Smart Materials		1	1	1	1	1
Verfahrenstechnik des industriellen Umweltschutzes Sustainable Processing		1	1	1	1	1
Werkstoffkunde und Physik der Kunststoffe Smart Materials		1	1	1	1	1
Wirtschafts- und Betriebswissenschaften Querschnitt		1	2	1	1	1
Digitalisierung**) Querschnitt	N	0	1	2	3	3
Hydrogen – Technology**) Advanced Resources	N	0	0	0	1	1
Additive Fertigung**) Sustainable Processing	N	0	0	0	1	1
Klimaneutrale Prozesstechnik**) Sustainable Processing	N	0	0	0	0	1
Sensortechnik**) Sustainable Processing	N	0	0	0	0	1
Computational Materials Science**) Smart Materials	N	0	0	0	1	1
Nachhaltige Energiequellen**) Sustainable Processing	N	0	0	0	0	1

*) A = auslaufend, N = Neubesetzung, U = Umwidmung

**) Arbeitstitel

Es sind Professuren zum Zweck des allfälligen Aufbaus und/oder des Ausbaus von strategisch wichtigen Fachgebieten eingeplant und sollen je nach finanzieller Bedeckbarkeit eingerichtet werden.

Tabelle 2:
Geplante Entwicklung der Universitätsprofessorinnen und Universitätsprofessoren
gemäß § 99 Abs. 1 UG

Fachliche Widmung	Ist-Bestand	Planungsstand			
	2019	2019-2021	2022-2024	2025-2027	2028-2030
Abbauverfahrenstechnik Advanced Resources	1	1	0	0	0
Additive Fertigung Sustainable Processes	0	1	1	0	0
Alternative Drilling Systems Advanced Resources	1	1	1	0	0
Bergbaumaschinen Advanced Resources	0	1	1	1	0
Carbonate Reservoir Engineering Advanced Resources	1	1	1	0	0
Computational Materials Science Smart Materials	0	1	1	1	0
Energieverbundtechnik Querschnitt	1	1	0	0	0
Legierungsdesign von Leichtmetallen Sustainable Processes	1	1	1	0	0
Well Engineering and Design**) Advanced Resources	0	0	1	1	0
Well Integrity Advanced Resources	1	1	1	0	0
Well Monitoring and Analysis Advanced Resources	1	0	0	0	0
Digitalisierung**) Querschnitt	0	1	1	1	1
Hydrogen – Technology**) Advanced Resources	0	1	1	1	0
Klimaneutrale Prozesstechnik**) Sustainable Processes	0	0	1	1	0
Nachhaltige Energiequellen**) Sustainable Processes	0	0	1	1	0
Sensortechnik**) Sustainable Processes	0	0	1	1	0
Smart Logistics**) Querschnitt	0	0	1	1	0

**) Es sind Professuren zum Zweck des allfälligen Aufbaus und/oder des Ausbaus von strategisch wichtigen Fachgebieten eingeplant und sollen je nach finanzieller Bedeckbarkeit eingerichtet werden (es handelt sich jeweils um Arbeitstitel).

Tabelle 3:
Gesamtübersicht geplanter Entwicklungen bei den Professuren

Fachliche Widmung	Ist-Bestand	Planungsstand			
	2019	2019-2021	2022-2024	2025-2027	2028-2030
S98	45	48	54	55	54
S99 Abs. 1	7	11	15	10	2
S99 Abs. 3	0	0	0	0	0
S99 Abs. 4	0	2	3	3	3
davon assoziierte Professuren	0	2	3	3	3
davon Dozentinnen und Dozenten	0	0	0	0	0
S99 Abs. 6	0	0	1	4	6
S 99a	0	0	0	0	0
Gesamtsumme	52	61	73	72	65
Bestandsveränderung		+9	+12	-1	-7

Tabelle 4:
Gesamtübersicht geplanter Entwicklungen der Laufbahnstelleninhabenden sowie Dozentinnen und Dozenten in Vollzeitäquivalenten

Geplante Stellen gem. § 13b Abs. 3, die für QV in Frage kommen in den Bereichen:	Ist-Bestand	Planungsstand			
	2019	2019-2021	2022-2024	2025-2027	2028-2030
Advanced Resources		1	1		
Smart Materials		1		1	
Sustainable Processing			1		1
Querschnitt		1		1	
Assistenzprofessur	2	2	0	0	0
Assoziierte Professur	17	18	19	19	19
§ 99 Abs. 6 Professur	0	0	1	4	6
Summe Laufbahnstellen	19	23	22	25	26
Bestandsveränderung		+4	-1	+3	+1
Dozentinnen und Dozenten	20	18	18	12	7
Gesamtsumme	39	41	40	37	33
Bestandsveränderung		+2	-1	-3	-4

Tabelle 5: Aktuelles Studienangebot**1. Verzeichnis der eingerichteten ordentlichen Studien**

ISCED-4	ISCED-4-Studienfeld	Bezeichnung des Studiums	SKZ	Studienart
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Angewandte Geowissenschaften	206	Bachelorstudium
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Montanmaschinenbau	207	Bachelorstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Rohstoffingenieurwesen	208	Bachelorstudium
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Werkstoffwissenschaft	210	Bachelorstudium
0712	Umweltschutztechnologien	Industrielle Umweltschutz- und Verfahrenstechnik	212	Bachelorstudium
0714	Elektronik und Automation	Industriell Logistik	214	Bachelorstudium
0711	Chemie und Verfahrenstechnik	Kunststofftechnik	220	Bachelorstudium
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Metallurgie	224	Bachelorstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	International Study Program in Petroleum Engineering	241	Bachelorstudium
0712	Umweltschutztechnologien	Recyclingtechnik	246	Bachelorstudium
0713	Elektrizität und Energie	Industrielle Energietechnik	276	Bachelorstudium
0788	Interdisziplinäre Programme und Qualifikationen mit dem Schwerpunkt Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	Industrial Data Science	530	Bachelorstudium

ISCED-4	ISCED-4-Studienfeld	Bezeichnung des Studiums	SKZ	Studienart
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	International Master in Sustainable Materials	391	Masterstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Applied and Exploration Geophysics IMGp	399	Masterstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Angewandte Geowissenschaften	406	Masterstudium
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Montanmaschinenbau	407	Masterstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Rohstoffgewinnung und Tunnelbau	408	Masterstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Rohstoffverarbeitung	409	Masterstudium
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Werkstoffwissenschaft	410	Masterstudium
0712	Umweltschutztechnologien	Industrielle Umweltschutz- und Verfahrenstechnik	412	Masterstudium
0714	Elektronik und Automation	Industrielogistik	414	Masterstudium
0711	Chemie und Verfahrenstechnik	Kunststofftechnik	420	Masterstudium
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Metallurgie	424	Masterstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	International Study Program in Petroleum Engineering	441	Masterstudium
0788	Interdisziplinäre Programme und Qualifikationen mit dem Schwerpunkt Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	Industrial Management and Business Administration	442	Masterstudium
0712	Umweltschutztechnologien	Recyclingtechnik	446	Masterstudium
0713	Elektrizität und Energie	Industrielle Energietechnik	476	Masterstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Advanced Mineral Resources Development	478	Masterstudium
0788	Interdisziplinäre Programme und Qualifikationen mit dem Schwerpunkt Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	International Master of Science in Building Materials and Ceramics	487	Masterstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Joint International Master Program in Petroleum Engineering	512	Masterstudium

2. In Kooperation mit anderen Bildungseinrichtungen eingerichtete ordentliche Studien

ISCED-4	ISCED-4-Studienfeld	Bezeichnung des Studiums	SKZ	Studienart	Anmerkungen
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	International Master in Sustainable Materials	391	Masterstudium	Universität Trento; KU Leuven
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Applied and Exploration Geophysics IMGP	399	Masterstudium	Universität Pisa
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Rohstoffgewinnung und Tunnelbau	408	Masterstudium	Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Rohstoffgewinnung und Tunnelbau (Global Resources Earth and Technology)	408	Masterstudium	Colorado School of Mines
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Rohstoffgewinnung und Tunnelbau (Geomatics for Mineral Resources Management)	408	Masterstudium	TU Freiberg, TU Wrocław, Universad Nova Lisboa
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Rohstoffverarbeitung	409	Masterstudium	Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Advanced Mineral Resources Development	478	Masterstudium	TU Freiberg; weitere Universitäten als Mobilitätspartner
0788	Interdisziplinäre Programme und Qualifikationen mit dem Schwerpunkt Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	International Master of Science in Building Materials and Ceramics	487	Masterstudium	Wuhan University of Science and Technology
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Joint International Master Program in Petroleum Engineering	512	Masterstudium	Gubkin Russian State University of Oil and Gas; UFA State Petroleum Technological University; Colorado School of Mines

3. Eingerichtete Doktorats-/PhD-Studien

Bezeichnung des Studiums	SKZ1	SKZ2	Studienart	Anmerkungen
Doktoratsstudium der montanistischen Wissenschaften	787	9XX	Doktoratsstudium	Es gibt EIN Doktorats-Studium; die beiden letzten Stellen der SKZ2 werden entsprechend dem beforschten Fachgebiet vergeben

Tabelle 6:
Gesamtübersicht geplanter Entwicklungen bei den Professuren

1. Geplante (Neu-)Einrichtung von Studien

Bezeichnung des Studiums	Geplante Umsetzung	Bezug zur Forschung/EEK	Erforderlicher Ressourceneinsatz Anmerkungen
Master Industrial Data Science*)	2022/2023	Product Engineering Masterprogramm	3 Professoren, 3 Senior Scientists **)
Erasmus Mundus Joint Master Degree-Studium "Advanced Materials Science and Engineering" *)	2021	Smart Materials	Bestehende Ressourcen
Erasmus Mundus Joint Master Degree-Studium "Sustainable Minerals and Metals Processing Engineering" *)	2021	Sustainable Resources	Bestehende Ressourcen
Internationales PhD-Studium *)	2022	International PhD	Bestehende Ressourcen

*) Es handelt sich jeweils um Arbeitstitel.

***) Es sind Professuren zum Zweck des allfälligen Aufbaus und/oder des Ausbaus von strategisch wichtigen Fachgebieten eingeplant und sollen je nach finanzieller Bedeckbarkeit eingerichtet werden.

2. Geplante Vorhaben zur Auflassung von Studien

Bezeichnung des Studiums	Geplante Umsetzung	Bezug zur Forschung/EEK	Freiwerdende Ressourcen
-	-	-	-



Impressum

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

Herausgeber: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Dr.h.c. Wilfried Eichlseder
Grafische Gestaltung: All Channels Communication Austria GmbH
Fotos: Montanuniversität Leoben
Druck: Universal Druckerei Leoben