



ENTWICKLUNGSPLAN

Montanuniversität Leoben
2023-2027



Das Rektoratsteam von links: Vizerektor Univ.-Prof. Dr. Thomas Prohaska, Vizerektorin Dr. Barbara Romauer, Vizerektor Univ.-Prof. Dr. Helmut Antrekowitsch, Vizerektorin assoz. Prof. Dr. Christina Holweg, Rektor Univ.-Prof. Dr. Peter Moser

VORWORT DES REKTORATS

Seit ihrer Gründung hat die Montanuniversität Leoben ihr Profil in mehreren Phasen geschärft und positioniert sich heute als Universität für „Responsible and Circular Systems“ mit Expertisen in ihren Kernbereichen „Advanced Resources“, „Smart Materials“ und „Sustainable Processes“. Die Kernkompetenzen der Montanuniversität Leoben erstrecken sich dabei entlang der „Zirkularität von Systemen“ vom Rohstoff über das fertige Produkt bis zum Recycling. Dabei verfügt sie als nahezu einzige Universität in diesen Kernthemen über eine geschlossene Wissensbasis. Während ursprünglich die technologischen Entwicklungen im Kontext des Gewinnens, Veredelns und Verarbeitens von Ressourcen primär durch ökonomische Zielsetzungen getrieben wurden, steht heute an der Montanuniversität das Entwickeln neuer innovativer „Grüner Technologien“, welche dem Ansatz von ökologischer und sozioökonomischer Nachhaltigkeit im Sinne von „Responsible and Circular Systems“ gerecht werden, im Vordergrund. Es gilt dabei, massiv an der Entwicklung neuer Technologien und Produkte zu arbeiten, um die Rohstoff- und Energieversorgung nachhaltig, ökologisch vertretbar, zuverlässig und leistungsfähig zu gestalten.

Diese Weiterentwicklung führte einerseits zu einer Erweiterung des Spektrums in Forschung und Lehre, andererseits aber gleichzeitig auch zu einer klaren Spezialisierung und Positionierung. Die Montanuniversität sieht sich heute als führendes Mitglied der heimischen und internationalen Scientific Community im Bereich von „Responsible and Circular Systems“. Dies schließt auch zukünftig verstärkt die Ressourcen Energie und Wasser mit ein, wobei auch die Forschung zur Wasserstoff-Erzeugung und -Verwendung intensiviert werden soll. Begleitet werden die Aktivitäten durch das Thema Digitalisierung, die in allen angeführten Bereichen forciert wird.

Mit dem gegenständlichen Entwicklungsplan legt das Rektorat den langfristigen Pfad für die Entwicklung der Montanuniversität im nächsten Jahrzehnt fest

und spezifiziert im Abschnitt IV die Aktivitäten in Forschung und Lehre für den Zeitraum 2024 bis 2027. Im Fokus dieser Aktivitäten stehen dabei das Rekrutieren einer ausreichend großen Zahl an hoch qualifizierten und motivierten studierenden und forschenden Personen sowie Personen im nichtwissenschaftlichen Bereich zum Aufbau einer resilienten Organisationsstruktur. Weiters gilt es für eine solide Finanzierungsbasis zu sorgen, welche dem Anspruch globaler Exzellenz in Forschung und Lehre gerecht wird.

Das Rektorat orientiert sich im neuen Entwicklungsplan einerseits am bisherigen Entwicklungsplan 2021+ und andererseits an den Strategien des österreichischen und des europäischen Hochschulraumes und den internationalen Entwicklungen, wobei insbesondere die Europäische Dimension durch den Aufbau und die Führung der European University EURECA-PRO forciert wird.

Mit der Erweiterung des Rektorats 2023-2027 auf fünf Personen und der Verstärkung in Richtung Forschungsexzellenz, innovativer Portfolioentwicklung im Studienangebot und Marketing hinsichtlich einer neuen Positionierung der Montanuniversität sowie des Standortes Leoben, sieht sich das Rektorat im Schulterschluss mit den Lehrenden, Lernenden sowie Forschenden und allen an der Montanuniversität arbeitenden Personen auf gutem Wege, die Ziele für eine deutliche Steigerung der Anzahl von neu beginnenden Studierenden und der internationalen Positionierung als Spezialuniversität im Bereich „Responsible and Circular Systems“ zu erreichen.

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

INHALT

I. Strategische Ausgangssituation 2023	6
Schlüsselaufgaben der universitären Entwicklung bis 2030	9
II. Strategische Ausrichtung und Gesamtziele	10
Positionierung und Profil 2030	10
Selbstverständnis und Ausrichtung der Kompetenzfelder (Areas)	11
- Area I: Advanced Resources	11
- Area II: Smart Materials	11
- Area III: Sustainable Processes	12
Strategische Ziele 2030	13
III. Leitstrategien im Bereich der universitären Kernaufträge	14
Leitstrategie Forschung	14
Leitstrategie Lehre	14
Leitstrategie 3rd Mission	15
IV. Strategische Schlüsselbereiche der universitären Entwicklung	16
SB 1: Inhaltliche Neupositionierung der Montanuniversität	16
SB 2: Steigerung der Studierendenzahlen	17
SB 3: Profil- und Portfolioentwicklung der Studienangebote	18
Aktionfeld 1: Neuausrichtung und Profilschärfung der Bachelorstudien	18
Aktionfeld 2: Internationalisierung der Studien	18
Aktionfeld 3: Life Long Learning und Weiterentwicklung von Programmen zur Exzellenzförderung	18
Aktionfeld 4: Öffnung des Doktoratsstudiums	18
Aktionfeld 5: Matura, Lehre und Studium	18
SB 4: Studierendenzentrierte Ausrichtung von Rahmenbedingungen und Prozessen	19
Aktionfeld 1: Optimierung der Servicequalität und der Umfeldangebote für Studierende	19
Aktionfeld 2: Ausbau des Systems zur Unterstützung der Studierenden insbesondere in der Studieneingangsphase	19
Aktionfeld 3: Sicherstellung der qualitativen Weiterentwicklung des Studienangebot	19
SB 5: Wissenschaftliche Profilierung	21
Aktionfeld 1: Entwicklung der Forschungsinfrastruktur	22
Aktionfeld 2: „inhouse“-Bündelung von Forschungsaktivitäten und Einrichtung von Clusters of Excellence	22
Aktionfeld 3: Weiterentwicklung internationaler struktureller Exzellenzformate	22
Aktionfeld 4: Erschließung und Aufbau neuer wissenschaftlicher Potenzialbereiche	22
1. Gesamtuniversitäre Potentialbereiche	23
2. Spezielle Zukunftsfelder der Kompetenzbereiche	23
Aktionfeld 5: Förderung wissenschaftlicher Spitzenleistungen	24
SB 6: Attraktivität als Arbeitgeber: Personalstrategie und Human Resources	25
Aktionfeld 1: Profilverstärkende Förderung im Personalbereich	25
Aktionfeld 2: Moderne und flexible Rahmenbedingungen der Anstellungsverhältnisse und Schwerpunkte der Personalentwicklung	25
Aktionfeld 3: Qualitätssicherung, gender- und diversitätsfokussierte Ausrichtung des Personalwesens	26
SB 7: Science-2-Society	27
Aktionfeld 1: Stärkung des Technologietransfers	27
Aktionfeld 2: Wirtschaftsstandort und regionales Ecosystem	27
Aktionfeld 3: Executive Education, Wissenstransfer und Fachkräftemarkt	28
Aktionfeld 4: Verstärkte Teilnahme am gesellschaftlichen Dialog	28
SB 8: Effizienzsteigerung der Organisation: Digitalisierung & New Work	29
Aktionfeld 1: Organisatorische Verankerung und strategische Steuerung „Digitalisierung“	29
Aktionfeld 2: New Work & digitale Kollaboration	29
Aktionfeld 3: Digitalisierung in Studium und Weiterbildung	29
Aktionfeld 4: Digital Skills@MUL	29
Aktionfeld 5: Ausbau der (digitalen) Infrastruktur, Hard- und Software	30
Aktionfeld 6: Weiterentwicklung der zentralen Dienstleistungseinrichtungen	30

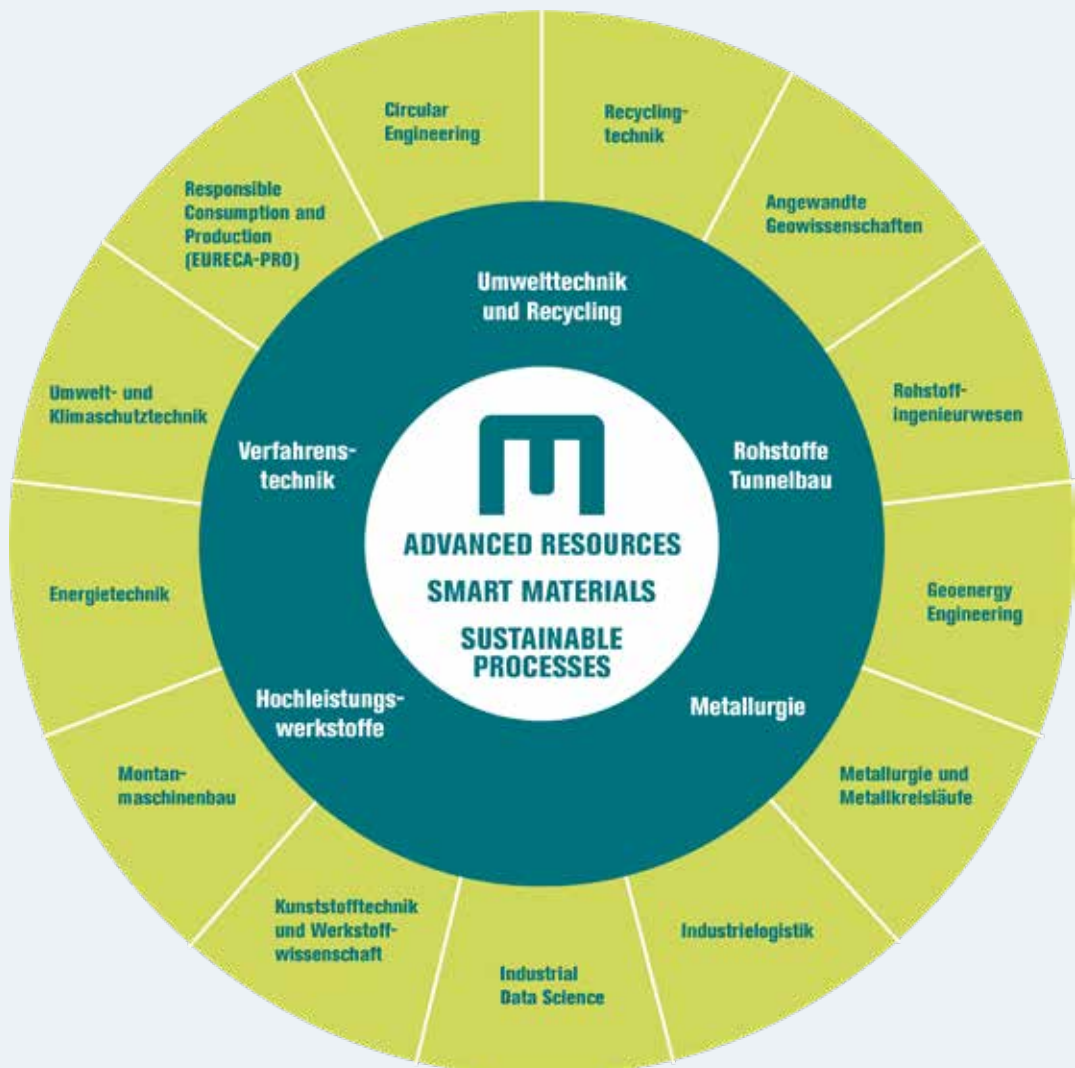
V. Internationalität und Mobilität, sowie Kooperation und Vernetzung	31
SB 1: Ausbau der „Internationalization@home“ Maßnahmen	31
Aktionsfeld 1: Förderung der International Competence Skills der Mitarbeiter*innen und Ausbau der internationalen Servicekompetenz.....	31
Aktionsfeld 2: Mobilitätsförderung für alle Hochschulangehörigen	31
Aktionsfeld 3: Implementierung und Integration der relevanten Internationalisierungsmaßnahmen der EURECAPRO Phase 2.....	32
Aktionsfeld 4: Qualitätssicherung und Basissicherung der Internationalisierungsprozesse und -bereiche	32
SB 2: Ausbau der „Internationalization in the World“ Maßnahmen	32
Aktionsfeld 1: Schärfung der Relevanz, Vertiefung und Erhöhung der Qualität internationaler Universitätspartnerschaft.....	32
Aktionsfeld 2: Förderung von studienrelevanten Auslandsaufenthalten (it. offizieller Definition FHK, Uniko, ÖPUK, RÖFH 2022) für Studierende	32
Aktionsfeld 3: Erhöhung der Studierendenzahlen internationaler Studierender nach Zielgruppen	32
SB 3: Internationale Lehre	33
Aktionsfeld 1: Effektive Kompetenzentwicklung und institutionelles Lernen.....	33
Aktionsfeld 2: Schärfung der Qualität der internationalen Joint Degree Angebote	33
Aktionsfeld 3: Schärfung des Joint Degrees Responsible Consumption and Production	33
Aktionsfeld 4: Kompetenzstärkung der Lehrenden	33
SB 4: Forschung, Innovation und 3rd Mission im Kontext der Internationalisierung	33
Aktionsfeld 1: Internationale Forschungsnetzwerke und Kompetenzbildung	33
Aktionsfeld 2: Entwicklung des Innovationspotenzials auf europäischer Ebene	34
Aktionsfeld 3: Internationale 3rd Mission	34
VI. Real Estate Management	36
SB 1: Ausbau der Infrastruktur für den Lehrbetrieb.....	36
SB 2: Infrastrukturentwicklung für den wissenschaftlichen Bereich	36
SB 3: Revitalisierung und Instandhaltung von Bestandsgebäuden, sowie Entwicklung des infrastrukturellen Umfeldes für neue Arbeitsformen	36
VII. Positionierung zu hochschulpolitischen Zielsetzungen, zur generellen gesellschaftlichen Verantwortung einer Universität, sowie generelle Prinzipien bei der Ausrichtung der universitären Leistungsprozesse	38
Bekanntnis zu hochschulpolitischen Zielsetzungen	38
Bekanntnis zur gesellschaftlichen Verantwortung	38
Bekanntnis zur Nachhaltigkeit und Beiträge zur Rohstoff- und Energieversorgung.....	39
Bekanntnis zur Kooperation im Rahmen der TU Austria	39
Generelle Prinzipien bei der Ausrichtung der Leistungsprozesse im Bereich Forschung	40
Generelle Prinzipien bei der Ausrichtung der Leistungsprozesse im Bereich Lehre	40
Generelle Prinzipien bei der Ausrichtung der Personalpolitik	41
Anhänge	47
Tabelle 1: Geplante Entwicklung der Universitätsprofessorinnen und Universitätsprofessoren gemäß § 98 UG	47
Tabelle 2: Geplante Entwicklung der Universitätsprofessorinnen und Universitätsprofessoren gemäß § 99 Abs. 1 UG	50
Tabelle 3: Gesamtübersicht geplanter Entwicklungen bei den Professuren	51
Tabelle 4: Gesamtübersicht geplanter Entwicklungen der Laufbahnstelleninhabenden sowie Dozentinnen und Dozenten in Vollzeitäquivalenten	52
Tabelle 5: Aktuelles Studienangebot	53
Tabelle 6: Geplante Änderungen im Studienangebot	55

I. STRATEGISCHE AUSGANGSSITUATION 2023

Die Situation der Montanuniversität Leoben im Jahre 2023 stellt sich als Ergebnis eines Entwicklungsprozesses dar, im Rahmen dessen, ausgehend von einem ursprünglich lokalen Bedarf an spezifischer Expertise für die Wertschöpfung im Berg- und Hüttenwesen, 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 Kontext von „Responsible and Circular Systems“ angepasst wurden.

Da die heutige Welt durch noch nie dagewesene Umweltbelastungen, verursacht durch einen starken Anstieg der Weltbevölkerung und des Weltvermögens und ein damit einhergehender sehr hoher Anstieg des Materialverbrauchs, gekennzeichnet ist, gilt es, die Produktion von Materialien von ihren Umweltauswirkungen sowie den erforderlichen Materialbedarf vom Wirtschaftswachstum zu entkoppeln. Eine bloße Reduzierung des Materialeinsatzes, also dessen quantitative Verringerung, bedeutet jedoch nicht automatisch eine entsprechende qualitative Verbesserung der Umweltverträglichkeit und wird daher in vielen Situationen nicht zu der dringend notwendigen Umweltwir-

Forschungsfelder und Studienangebot 2023



kungsentkopplung führen. Jedes Material hat aufgrund der Art und Weise, wie es gewonnen, aufbereitet und in Produkte umgewandelt wird, sowie aufgrund der Art und Weise, wie es in der Post-Consumer-Phase (wieder-)verwendet und entsorgt wird, spezifische Auswirkungen auf die Umwelt.

Eine systemische Bewertung, einschließlich quantitativer Modellierung, ist erforderlich, um die Umweltvorteile alternativer Neugestaltungen des Materialeinsatzes sowie deren Bereitstellung und Entsorgung/Wiederverwendung zu bewerten. Daher sind im Sinne von „Responsible and Circular Systems“ radikal neue und ganzheitliche Lösungen dringend erforderlich, um die Materialproduktion von Umweltauswirkungen zu entkoppeln und gleichzeitig Stoffkreisläufe zu schaffen, die möglichst wenig Material- und Energieeinsatz erfordern.

Dieses strategische Kernkonzept von „Responsible und Circular Systems“, welches in hohem Ausmaß auf der Zirkularität von Stoffen und Materialflüssen aufbaut, bildet die Basis für die Weiterentwicklung aller Aktivitäten der Montanuniversität Leoben im Bereich Forschung und Lehre. Damit folgt sie den grundlegenden Zielen der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen, deren Zielsetzung darin besteht, durch die Entwicklung von „Responsible Systems“ die Materialproduktion und -nutzung von ihren Umweltauswirkungen und vom Wirtschaftswachstum zu entkoppeln.

Aufbauend auf den bisherigen Spitzenleistungen in den an der Montanuniversität angestammten Kompetenzbereichen – aktuell unter Advanced Resources, Smart Materials und Sustainable Processes subsumiert – (siehe Abbildung Seite 10) resultieren Forschungsfelder wie Umwelttechnik und Recycling oder Hochleistungswerkstoffe, die entsprechend in den Studienprogrammen umgesetzt sind. In all diesen Bereichen nimmt die zunehmende Digitalisierung einen wesentlichen Faktor ein, den es gilt, in Forschung und Lehre effizient umzusetzen.

Als externe Faktoren, welche auf die vergangene und gegenwärtige Entwicklung der Montanuniversität in Forschung und Lehre einen massiven Einfluss haben, sind die nachstehend genannten Punkte anzuführen. Strategie im Rahmen der zukünftigen Entwicklung ist es, sich mit diesen Faktoren vorrangig auseinander zu setzen.

1. Signifikanter Rückgang bei den Studierenden

- Seit 2015 geht die Zahl der sich neu an der Montanuniversität für ein Studium einschreibenden

Personen deutlich zurück. 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 Wahrnehmung des Bildungsstandortes und der Universität als ein vorrangig traditioneller, den heutigen technologischen Herausforderungen nicht mehr gerecht werdender Ort).

- Die rückläufigen Studierendenzahlen führen nicht nur zu einem Mangel an qualifizierten Ingenieuren für Wirtschaft und Industrie, sondern wirken sich auch direkt im Fehlen des eigenem Forschungsnachwuchses aus.
- Vorrangiges Ziel muss es daher sein, eine gesteigerte Zahl von Studierenden in allen Fächern zu gewinnen und die Gesamtzahl der Studierenden mittelfristig zu steigern.
- Botschaft an die Generation von studierwilligen jungen Leuten muss sein, dass die Montanuniversität und der Standort Leoben der Plätze sind, an denen die technologischen Lösungen für eine nachhaltige Zukunft entwickelt werden.
- Im Kontext angestrebter steigender Studierendenzahlen ist auch ein signifikantes Wachstum als Anbieter von tertiärer Bildung (z.B. über digitale Bildungsangebote, Ausbau von Microcredentials) und von Executive Learning Angeboten von großer Bedeutung für unseren zukünftigen Erfolg.

2. Studienplatzfinanzierung

- Die Umstellung auf Indikatoren basierte Leistungsvereinbarungs-Finanzierung würde gemessen am heutigen Status Quo der Studierenden-Zahlen einen Verlust von signifikanten Basisbudgetmitteln zur Folge haben. Die Anzahl der prüfungsaktiven Studien wird auch weiterhin eine maßgebliche Kennzahl für die Zuerkennung der Mittel durch das Ministerium sein. Nicht zuletzt aus diesem Grunde werden Aktivitäten für eine steigende Zahl an neuen Studierenden mit hoher Prüfungsaktivität gesetzt.
- Eine Redimensionierung in Richtung geringerer Studierendenzahlen ist für die Montanuniversität Leoben auch wegen der relativ geringen Größe keine Option, weil dadurch überkritische Masse verloren ginge und eine gefährliche Negativspirale in Gang gesetzt werden würde. Die Kompetenzen im Bereich von „Responsible und Circular Systems“ und die Position der Montanuniversität als Ausbildungspartner in weltweit einzigartigen Kompetenzfeldern für Industrieunternehmen würde dadurch maßgeblich beeinträchtigt werden. Dies hätte eine unmittelbare Folge auf die Wertschöpfung in Industrie und Wirtschaft.

3. Veränderungen im Wettbewerbsumfeld

- Die nach wie vor geltenden Alleinstellungsmerkmale der Montanuniversität Leoben z.B. im Bereich der Rohstoffgewinnung und -verarbeitung oder der Metallurgie werden sukzessive durch Kompetenzen im Kontext von „Responsible und Circular Systems“ ergänzt, um sich gegenüber anderen Bildungseinrichtungen zu positionieren, die sich mit der Entwicklung nachhaltiger Systeme beschäftigen.
- Neue Mainstreamthemen sind auf Basis themenorientierter Förderungsmaßnahmen in den Themencluster Klima, Umwelt, Energie, Nachhaltigkeit und Digitalisierung entstanden, in denen sich auch andere Forschungs- und Bildungseinrichtungen positionieren, um diese Förderschienen zu bedienen.
- Eine starke Profilentwicklung mit innovativen Alleinstellungsmerkmalen im Kontext von „Responsible und Circular Systems“ mit Fokus auf Ressourceneffizienz, nachhaltige Verfahrenstechnik, Werkstoffe und Energie ist daher nach wie vor ein essentielles Kernelement der zukünftigen Strategie der Montanuniversität Leoben.

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 haben an Bedeutung gewonnen.
- Die Montanuniversität wird daher große Anstrengungen unternehmen, um alle Schnittstellen, Prozesse und Serviceleistungen zu optimieren und an den Bedürfnissen der 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 eigen-

ständiges wissenschaftliches Setzen von Themenschwerpunkten 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 Unternehmenspartner wird daher an der Montanuniversität eine zukünftige 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.
- Internationale Trends zu langfristig ausgerichteten Forschungsk Kooperationen und Exzellenzverbänden (z.B. Knowledge and Innovation Communities – KIC – des European Institute of Innovation and Technology, European Universities), sowie zu großen Forschungsclustern sind Entwicklungen, an denen sich die Montanuniversität in Forschung und Lehre orientiert.
- Inter- und Transdisziplinarität durch Mobilität der Forschenden und Kooperationen mit Forschungseinrichtungen anderer Wissenschaftsdisziplinen wird zunehmend als wichtig erachtet.

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 wird den eingeschlagenen Weg in Richtung „Responsible und Circular Systems“ konsequent weiterentwickeln und in den Kernkompetenzbereichen Advanced Resources, Smart Materials und Sustainable Processes den Themen Nachhaltigkeit in Bezug auf Klima, Umwelt, Energie und Ressourcen vorrangige Bedeutung in Forschung und Lehre einräumen.
- Ziel ist in der nationalen Universitätslandschaft eine hohe Sichtbarkeit als innovative Spezialuniversität im Kontext von „Responsible und Circular Systems“ zu erreichen, mit klaren spezifischen Claims und Signalen für nationale und internationale Partnerinstitutionen.
- Das Profil der Montanuniversität wird auf mess- und argumentierbaren Wettbewerbsstärken beruhen und für Studierende und Industriepartner sowie die Politik attraktiv und gut kommunizierbar sein.

2. Einleitung einer Trendwende bei der Anzahl der Studierenden

- Wir müssen bei nationalen und internationalen Studieninteressierten als die interessante und attraktive Ausbildungsstätte der Kernkompetenzbereiche bekannt sein und wahrgenommen werden. Der Gesellschaft, und vor allem den jungen Leuten, ist zukünftig klar zu vermitteln, dass die Montanuniversität das Wissens-„BioTop“ ist, aus dem die technisch-naturwissenschaftlichen Lösungen für eine nachhaltige Gestaltung der Zukunft hervorgehen.
- Im Rahmen unseres definierten, spezifischen Profils müssen wir somit die 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 Nachbesserungen, 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 zu einem großen Teil 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 Third Mission steht die Montanuniversität für Spitzenleistungen in ihren drei zuvor angeführten Kompetenzbereichen (Areas) Advanced Resources, Smart Materials und Sustainable Processes. Unser Handeln ist auf fünf Kernstrategien ausgerichtet, die die „DNA“ unserer Angebote bilden und die unser

gesamtes Handeln bestimmen: Energieeffizienz, Klimaneutralität, Nachhaltigkeit und Abfallvermeidung sowie Circular Design.

Energy Efficiency

Climate Neutrality

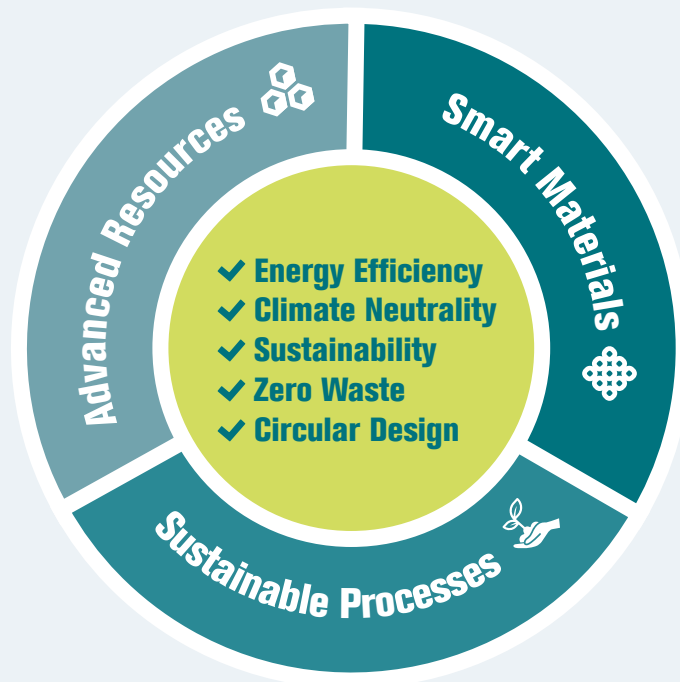
Sustainability

Zero Waste

Circular Design

Ziel ist, zukünftige Generationen mit dementsprechenden Lösungskompetenzen auszustatten. Die Ausrichtung der drei Kompetenzfelder (Areas) gestaltet sich wie folgt (siehe Abbildung).

Positionierung und Profil | Basis für 2030



Responsible and Circular Systems
Technology with Responsible Impacts on Resources, Energy, Environment & Climate

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.

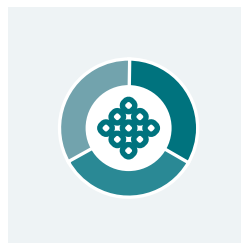
Der Einfluss des Menschen auf die Klimaänderung ist wesentlich vom Verbrauch und der Art der Nutzung der Ressourcen abhängig. Die CO₂-Problematik führt u.a. zur Suche nach Alternativen zu karbonatischen Rohstoffen und daraus hergestellten Produkten. Im Rahmen der Energiewende wird die Bedeutung spezieller 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
- Lagerstättenbildung im regionalen und geodynamischen Rahmen
- Ganzheitliche Evaluierung der Wertschöpfung neuer Rohstoffquellen (z.B.: Deep Ocean Mining; Space Mining)
- 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 intensivierte disziplinenübergreifende 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, 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

II. Strategische Ausrichtung und Gesamtziele

und Oberflächen erzielt. Beispiele für international beachtete Erfolge der Montanuniversität in der Werkstoffforschung manifestieren sich beispielsweise durch Zuerkennung von ERC-Grants und eine hohe Erfolgsquote in den kompetitiven Programmen der Europäischen Kommission.

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

- Metallische Konstruktionswerkstoffe (z.B. Stähle und Aluminium) für Automobil- und Werkzeuganwendungen, das Bauwesen und die Elektronik
- 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 Lebensdauer vorhersage 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 Processes

Die Industrieproduktion unterliegt derzeit in ihrem gesamten Wertschöpfungszyklus dem größten Wandel seit dem Beginn der Industrialisierung. Lineare 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 Processes).

Im Kompetenzfeld „Sustainable Processes“ 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
- Ein hohes Volumen an Forschungsmitteln aus den nationalen und internationalen Forschungsprogrammen In den drei Kompetenzfeldern (Advanced Resources, Smart Materials und Sustainable Processes).
- Hohe Attraktivität hervorragender Forschender. Mobilität der Forschenden an die besten Institutionen der Welt.

2. Bevorzugte Bildungsinstitution für umweltbewusste Technikstudierende

Zentrale Erfolgskriterien

- Deutliche Steigerung der Studierendenzahlen im Bachelor und Master inklusive der Steigerung beim Anteil internationaler Studierender und beim Anteil von Frauen
- Top 3 unter den 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 unseren Themenbereichen
- 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 unseren Themenbereichen mit klaren Positionen
- Starker Partner für die Industrie im Bereich Executive Education
- Deutliche Steigerungen der Diversität von Forschenden, Lehrenden und Studierenden in den Bereichen Forschung, Lehre und Studium auch in Top Positionen.

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 zu Forschungsclustern 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 (Positionierung als innovative Spezialuniversität)
- Ausgewogenheit bei Spitzenleistungen in Grundlagenforschung und angewandter Forschung
- Verankerung unserer Kompetenzen in strategischen Partnerschaften und Spitzenkonsortien
- Klare Leistungsdefinitionen, Bereitschaft 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.

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 motivierte, 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 Erlebniswelten. Dabei werden Genderaspekte und Diversität besonders berücksichtigt.
- Optimierung und Effizienzsteigerung des Gesamtangebots und Restrukturierung der Studien.
- Ausbau der Kompetenzen der Studierenden im Bereich Digitalisierung insbesondere im Bereich KI
- Verbesserung der Studierbarkeit unter Beibehaltung des hohen Bildungsniveaus
- Förderung der Mobilität der Studierenden (incoming und outgoing) durch spezifische Förderprogramme und Kooperationen.
- Steigerung des Angebotes auf Bachelor und Masterebene für internationale Studierende
- Hoher Digitalisierungsgrad der Lehrinhalte mit starkem Einsatz asynchroner und hybrider Lehrformate, Verlagerung der Prioritäten auf Lernpfadbegleitung und persönlichen Support
- Forcierung von "Barrierefreiem Studieren" inklusive des Ausbaus der Executive Education
- Weiterentwicklung von „Studies with Honors“-Programmen zur Exzellenzförderung auf Basis der Delta Akademie
- Forcierung von Programmen zum Thema Studium auf Basis dualer Ausbildung (Matura und Lehre)

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 und vieles mehr)
- Stärkung der Marktposition im Technologietransfer durch Etablierung von strategischen Partnerschaften mit globalen Champions mit signifikantem Drittmittelvolumen 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 Forcieren ethisch und sozial akzeptabler Technologien einerseits zur Verhinderung des Fortschreitens des Klimawandels und andererseits 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 Forschenden, Lehrenden und Studierenden stark zu erhöhen, 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 diverser Gruppen erfolgt. Die Montanuniversität Leoben beabsichtigt daher, einen Paradigmenwechsel in ihrer Ausrichtung auf die Diversität aller in der Forschung und Lehre tätigen Personen und der Studierenden vorzunehmen. Daher legt sie 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
- Breitflächige Implementierung eines Diversitätsmanagements
- Konsequente Entwicklung in Richtung einer Beseitigung der Geschlechterasymmetrie in allen universitären Funktionen und Gremien
- Signifikante Erhöhung der Frauenquote bei Professorinnen und wissenschaftlichem Nachwuchs
- Ermöglichung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie



IV. STRATEGISCHE SCHLÜSSELBEREICHE DER UNIVERSITÄREN ENTWICKLUNG

Schlüsselbereich 1: Inhaltliche Neupositionierung der Montanuniversität

Die Neupositionierung der Montanuniversität im Sinne einer Spitzenuniversität mit spezieller Ausrichtung mit hoher international anerkannter Kompetenz im Bereich der großen gesellschaftlichen Herausforderungen wie Ressourcenknappheit, Klima, Energie und Umwelt, ist die Schlüsselaufgabe für eine erfolgreiche langfristige Entwicklung. Basis dafür ist zum einen eine solide Zahl an engagierten und hoch motivierten Studierenden und forschenden Personen und zum anderen auch eine solide finanzielle Basis, die dem Anspruch an eine international anerkannte Spezialuniversität gerecht wird.

Aktuell wird die Montanuniversität nach wie vor schwerpunktmäßig für jene Fachbereiche wahrgenommen, die am Anfang ihrer erfolgreichen Entwicklung im 19. Jahrhundert standen. Das Montanwesen bzw. die Studien der Montanistik stehen heute vielfach als Synonym für „Ausbeutung“ und „Umweltzerstörung.“

Zum ersten gilt es dazu dieses „überkommene“ Bild zurecht zu rücken, zumal heute nachhaltige Bergbautätigkeit und Metallurgie einen Grundpfeiler im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung bilden. Zum zweiten gilt es zu kommunizieren, dass die Studienangebote und die Forschungsaktivitäten mit den Schwerpunkten im Bereich verantwortlicher und nachhaltiger Ressourcenbereitstellung, Recycling, Energieeffizienz, innovativer Werkstoffe und insgesamt von „Responsible and Circular Systems“, ganz zentral auf die großen gesellschaftlichen Herausforderungen der Zukunft ausgerichtet sind. Zum dritten gilt es darüber hinaus zu kommunizieren, dass es für das Bewältigen der großen gesellschaftlichen Herausforderungen der Zukunft neben einer ganz wesentlichen Veränderung im Verhalten von Menschen in Richtung „Responsible Consumption“ auch der Entwicklung innovativer Technologien bedarf, im Sinne von „Responsible Production“. Mit dem Aufbau und der Führung der European University EURECA-PRO „European University on Responsible Consumption and Production“ hat die Montanuniversität diesbezüglich ein europaweites Zeichen gesetzt und bewiesen,

dass ihr die Neupositionierung ein zentrales Anliegen ist.

Als wichtiges Element der Neupositionierung ist auch der Ansatz zu kommunizieren, dass die Montanuniversität nicht beabsichtigt, ihre über rund 200 Jahre erworbenen Kompetenzen über Bord zu werfen. Ganz im Gegenteil ist die Strategie, ihre hohen technologischen Kompetenzen als Grundfundament zukünftiger Entwicklung innovativer und nachhaltiger Technologien einzusetzen. Mit ihren langjährigen exzellenten Kompetenzen im Bereich der Naturwissenschaften und Technik verfügt die Montanuniversität über ein solides Fundament, einerseits in der Lehre den Studierenden exzellentes und international kompetitives Wissen mitzugeben und andererseits auch im Lichte der zeitlich dringend notwendigen Entwicklung nachhaltiger Technologien rasch punkten zu können.

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Imageerhebung und Marktforschung
- Erarbeitung eines strategischen Marketingkonzepts
- Kampagne zur Positionierung der Montanuniversität und des Bildungsstandorts Leoben als innovative Universität nachhaltiger Technologien und Entwicklungen in Print und Social Media mit den Inhalten der Strategie MUL 2030
- Schulterchluss mit Unternehmungen in der Region als Basis für den Aufbau einer Technologie Region Leoben mit der Montanuniversität als zentralem Element
- Entwicklung eines Bildes über die montanistischen Traditionen als wertvolles kulturelles und historisches Element
- Neuentwicklung eines modernen Formates für alle Veranstaltungen der Montanuniversität: Auftritte, Kongresse, akademische Veranstaltungen

Schlüsselbereich 2: Steigerung der Studierendenzahlen

Für die Montanuniversität ist für die Weiterführung der exzellenten nationalen und internationalen Studienangebote, ebenso wie auch für die Weiterführung und den Ausbau der Forschung im Kontext von „Responsible and Circular Systems“ das vorrangige Ziel, eine hohe Anzahl von hoch motivierten Studierenden in allen Fächern zu gewinnen und die Gesamtzahl der Studierenden massiv zu steigern. Der Schlüssel dazu liegt darin, der jungen Generation welche heute stark vom Traum geprägt ist, an Ideen für eine bessere Welt zu arbeiten, noch klarer zu vermitteln, dass die Montanuniversität das Wissens-„BioTop“ ist, in dem die Lösungen für die Zukunft erarbeitet wird. Eine dahin gehende Kommunikation wird unter dem Leitmotiv „Kommt und gestaltet mit“ stehen.

Darüber hinaus werden auch Aktivitäten in Richtung tertiärer Bildungsangebote verstärkt. Solche Bildungsangebote dienen einerseits dazu, die Nachhaltigkeitskompetenzbereiche der Montanuniversität verstärkt in die Gesellschaft hinaus zu tragen und damit die Wahrnehmung in ihrem spezifischen Kompetenzbereich zu erhöhen und andererseits auch ein Bildungsangebot bereit zu stellen, das das Interesse von potentiellen Studierenden an weiterführenden Bildungsangeboten (Masterstudien, Doktoratsstudien) erhöht. Zudem schaffen tertiäre Bildungsangebote auch eine verbesserte Verbindung in Gesellschaft, Industrie und Wirtschaft.

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Personeller Ausbau des internen Kompetenzbereichs für Studierendenmarketing insbesondere digitale Marketing Skills, Kampagnenmanagement, Social Media Marketing (bisher eigenes Aktionsfeld)
- Aufbau eines Datensystems zu Studierendenzahlen als Basis für Marketingstrategien (national und international)
- Entwicklung und Umsetzung von Studien-Marketing-Kampagnen mit Berufsbildern, Referenzabsolventen und Darstellung der positiven Berufsaussichten zusammen mit Industriepartnern
- Zielgruppenorientierte Marketing Maßnahmen an Studieninteressierte national und international
- Intensivierung der Marketingaktivitäten an und mit Schulen in Österreich, mit verstärktem Fokus auf Gymnasien
- Strategische Kooperation mit den besten Schulen, Schüler on Campus-Angebote, Roadshows, Summer-Camps, Vorwissenschaftliche Arbeiten/Diplomarbeiten

- Veranstaltungen mit Absolvent*innen als Role-Models an ihren Schulen
- Analyse, Adaption und Relaunch der Onlinepräsenz
- Entwicklung von Programmen und Maßnahmen, die besonders weibliche Studierende ansprechen, Abstimmung aller Maßnahmen und Prozesse auf die Erlebniswelten weiblicher Studierender
- Signifikante Verstärkung der Programme und Maßnahmen zum Recruiting von internationalen Studierenden, insbesondere für die Masterstudien



Schlüsselbereich 3: Profil- und Portfolioentwicklung der Studienangebote

Die Montanuniversität Leoben räumt der substantiellen Weiterentwicklung ihrer Studienangebote als Zeichen einer strategischen Prioritätensetzung eine hohe Bedeutung ein. Obwohl wesentliche konzeptive Vorbereitungsarbeiten bereits maßgeblich fortgeschritten sind, wird weiterhin die Erneuerung, Modernisierung und Effizienzsteigerung des Bildungsportfolios erfolgen müssen, um die definierten strategischen Ziele zu erreichen. Die Montanuniversität Leoben plant signifikante Gestaltungshandlungen in fünf Aktionsfeldern zu setzen und die entsprechenden Angebote erfolgreich am Markt zu etablieren. Die Basis dazu bildet das Einrichten einer Arbeitsgruppe zur strategischen Entwicklung der Studienangebote.

Aktionsfeld 1: Neuausrichtung und Profilschärfung der Bachelorstudien

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Schärfung der Curricula hinsichtlich der Positionierung im Kontext Umwelt, Klima, Ressourcenknappheit und Digitalisierung
- 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) durch Modularisierung
- Analyse der Potentiale einer Strukturierung in Lern- und Prüfungszeiten
- Überprüfung der ECTS-Gewichtungen und Adaptationen
- Inhaltliche Implementierung von Digital Skills und Digital Sciences in die Curricula

Aktionsfeld 2: Internationalisierung der Studien

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Umstellung von Masterstudien auf englische Unterrichtssprache
- Überarbeitung der Curricula der englischsprachigen Bachelorstudien Circular Engineering und Responsible Consumption and Production hinsichtlich der

Modularisierung und Verbesserung der horizontalen Durchlässigkeit mit anderen internationalen Universitäten.

- Überarbeitung der Curricula im Hinblick auf die neue Positionierung
- Angebot eines internationalen PhD Studiums im Bereich Responsible Consumption and Production
- Erhöhung des Anteils internationaler Studierender
- Signifikanter Ausbau der Angebote zum „Blended Learning“ und Schaffung entsprechender asynchroner und synergetischer Lehrangebote
- Ausbau und Förderung von Joint Study-Programmen u.a. im Rahmen der „European University“
- Breitflächige Implementierung von Rahmenbedingungen zur Förderung der Studierenden-Mobilität

Aktionsfeld 3: Life Long Learning und Weiterentwicklung von Programmen zur Exzellenzförderung

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Aufbau digitaler Bildungsangebote auf Basis von Microcredentials
- Niederschwelliger Ersteinstieg in die Bildungsangebote der Montanuniversität über z.B. i.MOOCs
- Ausbau der digitalen Bildungsangebote im Bereich Executive Education infolge strategischer Kooperationen mit anderen Bildungseinrichtungen
- Förderung disziplinenübergreifender Forschungsthemen
- Weiterentwicklung von „Studies with Honors“-Programmen zur Exzellenzförderung auf Basis der Delta Akademie

Aktionsfeld 4: Öffnung des Doktoratsstudiums

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Aufbau eines internationalen Doktoratsstudiums mit erweiterten Zulassungsmöglichkeiten auch aus nicht technischen Vorstudien
- Förderung disziplinenübergreifender Forschungsthemen im Rahmen der Doktoratsstudien
- Strategische Kooperationen mit ausgewählten Fachhochschulen (Auswahl und Förderung der besten Absolvent*innen)

Aktionsfeld 5: Matura, Lehre und Studium

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Aufbau eines Programmes zur Förderung von Matura und Lehre sowie zur Rekrutierung von Personen mit AHS-Matura als Lehrlinge in den Fachbereichen der Montanuniversität

- Programm zur Überführung von Personen mit Matura und Lehrabschluss in die Studien an der Montanuniversität

Schlüsselbereich 4: Studierendenzentrierte Ausrichtung von Rahmenbedingungen und Prozessen

Um die festgelegten Zielkriterien zu erreichen, müssen neben der inhaltlichen Weiterentwicklung der Bildungsangebote alle Systeme, Instrumente, Prozesse und Kommunikationsmaßnahmen hochgradig auf die Bedürfnisse der Studierenden ausgerichtet werden.

Aktionsfeld 1: 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)
- Digitalisierung der Serviceprozesse z.B. unter Verwendung von Chat bots.
- Optimierung der Umfeld- und Mobilitätsangebote zusammen mit regionalen Stakeholdern mit besonderem Fokus auf nicht permanent am Standort anwesende Studierende
- Ausbau und Optimierung des Study und Teaching Support Centers und des Campus-Management-Systems insbesondere hinsichtlich Digitalisierung von Prozessen
- Optimierung der digitalen Lernumgebung, der Lehrinfrastruktur, sowie zentraler Lern-/Lehr-Supportsysteme

Aktionsfeld 2: 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 sowie des Peer Teaching Programmes in der Orientierungsphase
- Ausbau der Onboarding Phase für Studierende vor dem eigentlichen Studienbeginn und Angebot von Brückenkursen in den Grundlagenfächern.
- Optimierung der Betreuungsmaßnahmen für Incomings (Welcome-Center)
- Implementierung von Bildungsangeboten zur Stärkung der Selbstorganisationsfähigkeit, insbesondere im Kontext digitaler Lehrformate und der Verwendung von KI
- Besondere Beachtung von gender- und diversitätsspezifischen Aspekten
- Ausbau von barrierefreiem Studieren für Studierende mit besonderen Bedürfnissen
- Angebot von Support für Studierende bei Problemen z.B. bei Diskriminierung

Aktionsfeld 3: Sicherstellung der qualitativen Weiterentwicklung des Studienangebots

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Sicherung und Verbesserung der Karriererelevanz von Studien durch bspw. Studienabschlussbefragung, Absolvent*innen-, und Arbeitgeberbefragungen, sowie Trendmonitoring und „Scientific Horizon Scanning“
- Universitätsweites, verbindliches Bekenntnis zu hoher Lehrqualität und zu Qualitätsstandards in der Lehre, insbesondere bei digitalen Lehrformaten und Ausbau einer positiven LV-Feedbackkultur (LV-Evaluierungen)
- Systematischer Schwerpunkt der Weiterentwicklung von Lehrveranstaltung hinsichtlich einer sich stetig verändernden Didaktik
- Weiterentwicklung des (medien-)didaktischen Weiterbildungsangebots für Lehrende
- Etablierung eines Unterstützungsangebots für Lehrende insbesondere im Bereich der Digitalisierung





Schlüsselbereich 5: Wissenschaftliche Profilierung

Das Ziel der Montanuniversität ist es die wissenschaftliche Profilierung erstens durch exzellente Forschungsinfrastruktur, zweitens durch in House Bündelung von Forschungsaktivitäten, drittens durch strategische Vernetzung mit und Beteiligung an führenden internationalen Forschungsinstitutionen, viertens durch den Ausbau bestehender und den Aufbau neuer Forschungsaktivitäten und fünftens durch Förderung wissenschaftlicher Spitzenleistungen im Hause voranzutreiben.

Exzellente zeitgemäße und leistungsfähige Forschungsinfrastruktur schafft Attraktionspunkte für nationale und internationale Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft und bietet zudem den Studierenden optimale Lernumgebungen. 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 infrastrukturelle Investitionen getätigt und auf europäischer Ebene sichtbare Leuchttürme geschaffen (z.B. Zentrum am Berg – Research@Zentrum seit 2020 in Vollbetrieb). Aktuell wird ein Wasserstoff- und Kohlenstoffforschungszentrum mit europäischer Sichtbarkeit aufgebaut und Mitte 2024 in Betrieb genommen. Für Ende 2024 ist die Fertigstellung des Hauses der Digitalisierung anvisiert.

Parallel zu diesen Gebäudeinvestitionen wurde die zugehörige Forschungsinfrastruktur in den Jahren 2022 und 2023 durch universitätsinterne kompetitive Ausschreibungen und erfolgreiche Beteiligungen an nationalen Infrastrukturprogrammen erweitert. Zu erwähnen dabei ist u.a. ein neues internationales Digitaldruckzentrum, das neue Perspektiven des Drucks von innovativen Sensoren eröffnen wird. Auch das neue Recycling Center, eröffnet 2023, bietet nun innovative Möglichkeiten für Forschungsarbeiten auf Europäischer Ebene im Bereich des Recyclings und der Zirkularität von Stoffen. Mit der Leistungsvereinbarungsperiode 2025 bis 2027 sind weitere neue Investitionen zu Zukunftsthemen im Bereich von „Responsible and Circular Systems“ geplant. Hinsichtlich der Lehr- und Studierinfrastruktur wurde 2022 das neue Studienzentrum – Phase 1 – errichtet. Planungen für eine Erweiterung des Studienzentrums – Phase 2 – um weitere innovative Lehr- und Lerninfrastruktur zu schaffen sind im Gange.

Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten an der Montanuniversität Leoben sind auf Grund der Positio-

nierung als Spezialuniversität im Bereich von „Responsible and Circular Systems“ nicht nur national, sondern auch international in vielen Bereichen gut sichtbar. Dies beweisen zum einen die vielen erfolgreichen Beteiligungen an heimischen (FWF, FFG, CD Labors, Comet) Programmen und zum anderen auch die Mitwirkung im Rahmen internationaler Programme (Horizon Europe, ERC, EIT Raw Materials, European University). Als Universität der Rohstoffe, der Prozesstechnik und der Werkstoffe genießt die Montanuniversität einen hervorragenden Ruf.

Um in neuen innovativen Forschungsbereichen rasch zur Weltspitze aufschließen zu können, ist in der Montanuniversität eine interne Bündelung von Forschungs-kompetenz zu „Clustern of Excellence“ geplant. Mit der Änderung des Organisationsplans am 1.1.2024 vollzog die Montanuniversität bereits die Einrichtung von folgenden sieben neuen Forschungsclustern: Zentrum am Berg, Resources Innovation Center, Hydrogen and Carbon Center, Center of Excellence: Energy, Center of Excellence: Recycling, Center of Excellence: Materials und Digital Science Center. Drei dieser Cluster of Excellence und zwar das Zentrum am Berg, das Resources Innovation Center und das Hydrogen and Carbon Center sind bereits im Vollbetrieb und mit exzellenter wissenschaftlicher und organisatorischer Struktur ausgestattet. Diese spielen im Forschungsbereich in der Champions League in Europa mit. In den Jahren 2024 bis 2027 wird die Volleinrichtung der restlichen Excellence Cluster angepeilt.

Um Spitzenpositionen in bestehenden Stärkefeldern und neuen Potenzialbereichen 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:

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.

IV. Strategische Schlüsselbereiche der universitären Entwicklung

Aktionsfeld 1: Entwicklung der Forschungsinfrastruktur

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Fertigstellung und Inbetriebnahme des Forschungszentrum Wasserstoff und Kohlenstoff – Gebäude und Infrastruktur: 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
- Fertigstellung und Inbetriebnahme des Hauses der Digitalisierung, Erweiterung von IT-Infrastruktur zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategie
- Fertigstellung und Inbetriebnahme des Digitalen Druckzentrums
- Zentrum am Berg: verstärkte Bespielung des Zentrums am Berg (ZaB) im Kontext des sicheren Betriebs von untertägiger Infrastruktur und Erweiterung von Forschungsinfrastruktur im Bereich Sicherheitstechnik
- Ausbau des Zugangs zu internationalen Großforschungsgeräten

Aktionsfeld 2: „inhouse“-Bündelung von Forschungsaktivitäten und Einrichtung von Clusters of Excellence

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Vollständige Implementierung der strukturellen Voraussetzungen für die Vollinbetriebnahme der Cluster of Excellence: Zentrum am Berg, Resources Innovation Center, Hydrogen and Carbon Center
- Aufbau der Cluster of Excellence im Bereich Energy and Recycling
- Vorbereitende Arbeiten zum Aufbau der Cluster of Excellence im Bereich Materials and Resources
- Vernetzung der Lehrstühle im Bereich der Digitalisierung mit den Lehrstühlen in den Bereichen der angewandten Forschung über das Digital Science Center
- Entwicklung des derzeitigen Arbeitsmodus hin zu einem arbeitsteiligen Zusammenwirken in kritischen Massen

Aktionsfeld 3: Weiterentwicklung internationaler struktureller Exzellenzformate

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- Vertiefung und Weiterentwicklung der Beteiligung der Montanuniversität am EIT Raw Materials und den strategischen Partnerschaften im Umfeld
- Weiterentwicklung des im Rahmen der EIT-Beteiligungen eingerichteten Resources Innovation Center

an der Montanuniversität. Dabei werden eine Profil-schärfung 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 SDG 12: „Responsible Consumption and Production“
- 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 Dimensionen besser zu integrieren. Die Initiative legt die Grundsteine zu einem nahtlosen Anschluss an die Horizon Europe Mission „A Climate Resilient Europe.“
- 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 4: Erschließung und Aufbau neuer wissenschaftlicher Potenzialbereiche

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, derartige Energie in sehr großen Mengen verfügbar zu machen und zu speichern. Schwerpunkt wird beispielsweise auf die Erzeugung und Speicherung von Wasserstoff und Wasserstoffverbindungen gelegt. In Bezug auf temporäre Schwankungen geht es insbesondere um saisonale Speicher, aber auch um den Ausgleich kurzfristiger Schwankungen der Erzeugung und des Verbrauchs. Die Erdkruste mit ihrem sehr großen nachhaltigen Energieinhalt und Energiespeicherpotenzial wird dabei zukünftig einen zentralen Platz im Bereich nachhaltiger Energieversorgung einnehmen. Zusätzlich ist ein enormes Potenzial für Energiemanagement durch CO₂ neutrale, alternative Nutzung konventioneller Lagerstätten von Energierohstoffen einschließlich der Geothermie weiter zu erschließen.

Demonstrative Forschungsthemen:

- Erdkruste als Speichermedium für Erdgas, CO₂, Wasser, Wärme und Energie
- Nachhaltige CO₂-neutrale Nutzung konventioneller Kohlenwasserstoff-Lagerstätten
- Wasserstoff mit Schwerpunktsetzung auf Erzeugung, Transport und Speicherung für unterschiedlichste Zeitskalen und Nutzung als Prozessgas sowie als Ausgangsstoff für synthetisches Methan
- Wasserstoff in Wechselwirkung mit Materialien
- Alternative Energiequellen und Energieumwandlung
- Sicherstellung der Energieversorgung

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 Zukunftspotenzial, 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

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 Advan-

IV. Strategische Schlüsselbereiche der universitären Entwicklung

ced Resources eröffnen sich dadurch neue Potentialbereiche, wobei zum Teil auf bereits vorhandene Kompetenzfelder aufgebaut werden kann.

Demonstrative Forschungsthemen:

- Untertagespeicherung (Wasserstoff, CO₂, Wärme, Methan)
- 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 rohstoffrelevanter 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 und Surface Engineering
- Polymers and Composites
- Biopolymers
- Artificial and Natural Composites
- Condition Monitoring and Self-Reporting Materials

Sustainable Processes



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
- Recycling von industriellen Reststoffen und End-of-Life-Produkten
- Funktionalität und Konditionierung von Roh- und Werkstoffen
- Management industrieller und infrastruktureller Risiken
- Durchgängige Digitalisierung der Circular Economy

Aktionsfeld 5:

Förderung wissenschaftlicher Spitzenleistungen

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:

- Beteiligung an der Exzellenzinitiative des FWF
- Förderung von hochqualifizierten Wissenschaftler*innen durch Coaching-Programme (ERC- und FWF-Anträge)
- Beteiligung an internationalen Rankings und Optimierung der wissenschaftlichen Indikatoren (hochqualitative Publikationen)
- Entwicklung und Implementierung von Anreizsystemen für wissenschaftliche Exzellenz: Incentive Systeme für erfolgreiche Einwerbung von Spitzenforschungsaktivitäten (ERC Grants, CD-Labors etc.)
- Entwicklung und Implementierung von Formaten für die Startförderung von neuen, explorativen, unkonventionellen und risikoreichen Forschungsthemen mit entsprechender Mittelallokation
- Internes Benchmarking im Bereich von Schlüsselindikatoren (z.B. Publikationen)



Schlüsselbereich 6: Attraktivität als Arbeitgeber: Personalstrategie und Human Resources

Qualifizierte und motivierte Mitarbeiter*innen bilden das Rückgrat der erfolgreichen Entwicklung der Montanuniversität. Die Mitarbeiter*innen sind das zentrale Asset, das es zu fördern, fordern und binden gilt. Der Wandel der Arbeitswelt und dessen neue Anforderungen, sowie neue Lebenskonzepte verlangen auch neue Arbeitskonzepte. Die Montanuniversität präsentiert sich zukünftig als attraktivere Arbeitgeberin, um in allen erforderlichen Bereichen qualifizierte und motivierte Mitarbeiter*innen zu gewinnen und zu halten. Ein modernes Personalmanagement führt die Menschen am Arbeitsplatz in der Weise, dass die Herausforderungen der Universität erfüllt werden, die Unternehmenskultur gestärkt wird und die Mitarbeiter*innen zufrieden und der Universität verbunden sind.

Eine wesentliche Maßnahme bei der Positionierung als attraktive Arbeitgeberin für alle Tätigkeitsgruppen im nationalen und internationalen Kontext ist das Employer Branding, welches darauf abzielt, die Montanuniversität als jene Institution zu positionieren, die mit all ihren Mitarbeiter*innen und Studierenden jene Lösungen entwickelt und bereit stellt, die für die langfristige gedeihliche Entwicklung der Menschheit auf unserem Planeten Erde so zentral sind und dabei als unternehmensstrategische Maßnahme die Institution am Arbeitsmarkt positiv hervorhebt. Dies erfordert effiziente Strukturen und reibungslose Prozesse im Personalbereich im Hintergrund.

Zusätzlich gilt es im Miteinander zwischen dem Rektorat und den Arbeitnehmer*innen-Vertreter*innen moderne Arbeitszeitmodelle zu entwickeln, die den arbeitsrelevanten Herausforderungen im Bereich Lehre, Forschung und Third Mission angepasst und auf die sozialen Randbedingungen und Bedürfnisse der Mitarbeiter*innen abgestimmt sind.

Weiters wird anvisiert, Leoben als hoch attraktiven Arbeits- und Studienplatz durch die Kooperation mit den ortsansässigen heimischen und internationalen Unternehmen zu positionieren.

Vor diesem Hintergrund definiert die Montanuniversität Leoben zur Wahrnehmung der sozialen Verantwortung für alle Mitarbeiter*innen folgende Aktionsfelder:

Aktionsfeld 1: Profilverstärkende Förderung im Personalbereich

Nachdem hochmotivierte und qualifizierte wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Mitarbeiter*innen der Schlüssel zum Erfolg für die Leistungsstärke

und die Innovation der gesamten Montanuniversität Leoben sind, werden folgende Ziele verfolgt:

- Setzung neuer Akzente in Richtung der dargestellten Schwerpunktstrategie durch gezielte Widmungsschwerpunkte von auszuscheidenden Professuren
- Erschließung neuer Potenzialfelder durch Schaffung neuer Professuren (z.B. Stiftungsprofessuren)
- Aufbau einer starken Gruppe von hochqualifizierten Mitarbeiter*innen im PostDoc und Dozent*innen Bereich für die Bewältigung von zusätzlichen neuen Aufgaben in Forschung und Lehre
- Konsequente Orientierung an Spitzenleistungen bei Rekrutierung, Laufbahnplanung und Personalentwicklung sowie durch Verfolgung einer vorbildlichen Gleichstellungsstrategie
- 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
- Entwicklung von vertikalen und horizontalen flexiblen Karrieremodellen im wissenschaftlichen und nicht wissenschaftlichen Bereich zur Bindung von Talenten
- Ausbau der Lehrlingsausbildung zur Nachwuchsförderung im nichtwissenschaftlichen Bereich
- Qualifizierungs- und Weiterbildungsmaßnahmen im wissenschaftlichen und nicht wissenschaftlichen Bereich

Aktionsfeld 2: Moderne und flexible Rahmenbedingungen der Anstellungsverhältnisse und Schwerpunkte der Personalentwicklung

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

- Attraktive und lebensphasenbegleitende flexible Arbeitszeitmodelle, abgestimmt auf die Bedürfnisse aller an der Montanuniversität arbeitenden Berufsgruppen
- Ausbau der Kinderbetreuung
- Ausbau der betrieblichen Gesundheitsvorsorge
- Faire leistungs- und ausbildungsadäquate Entlohnung der Mitarbeiter*innen
- Entwicklung von modernen Incentive-Systemen
- Ausbau der interkulturellen und sprachlichen Kompetenzen der Mitarbeiter*innen durch gezielte Programme
- Weiterbildungsmaßnahmen zur höheren Qualifizierung

IV. Strategische Schlüsselbereiche der universitären Entwicklung

rung in Lehre, Forschung, Administration und technischen Bereichen

- Trainings für Mitarbeiter*innen in transversalen und interkulturellen Kompetenzen
- 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
- Weiterentwicklung der Personalentwicklungsprogramme in Richtung soziale Kompetenzen, Leadership Skills, Digital Literacy & Digital Skills und Fremdsprachen
- Etablierung einer Willkommenskultur und eines Onboarding Systems für neue Mitarbeiter*innen
- Förderung einer Wertschätzungskultur
- Diversitätsstrategie zur Förderung von Diversität in Forschung und Lehre
- Unterstützung von Dual Career Modellen im wissenschaftlichen Bereich
- Förderung der Mobilität im wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Bereich

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

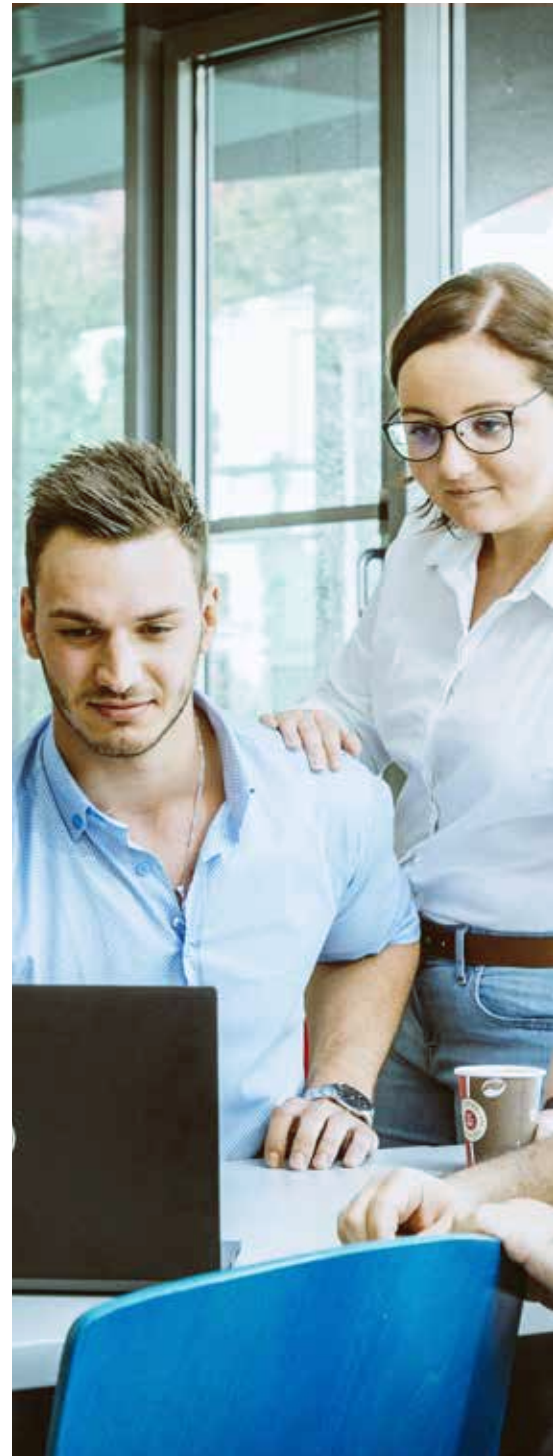
Die Leistungsprozesse des Personalwesens müssen konsequent auf Spitzenleistungen ausgerichtet sein. Insbesondere betreffen dies Rekrutierung, Laufbahnplanung, Nachwuchsförderung und Personalentwicklung. Die Verfolgung einer vorbildlichen Diversitäts- und Gleichstellungsstrategie im Personalwesen ist 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 zusätzlich Einrichtung von Laufbahnstellen sowie von Professuren für Frauen
- Widmung von Stellen für Menschen mit besonderen Ansprüchen
- 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 und eine resiliente Universitätsorganisation erlaubt.



Schlüsselbereich 7: Science-2-Society

Einen wichtigen Eckpfeiler der universitären Entwicklung umfassen Aktivitäten in jenen Bereichen, die zu einer Verflechtung mit der Industrie und Wirtschaft sowie Gesellschaft, Politik und somit zur Wahrnehmung der gesellschaftlichen Verantwortung der Universität beitragen.

Dieser zentrale Handlungspfad der Third Mission mit den relevanten Transferleistungen in den Hauptfeldern Wissens-, Technologie- und Sozialtransfer sieht sich unter Beachtung gesellschaftlicher Bedürfnisse und Trends international und national vernetzt, aber auch stark an die regionale und lokale Einbettung der Montanuniversität angebunden. Neben Wissenschafts- und Technologietransfer in Industrie und Wirtschaft über Forschungsprojekte und -kooperationen sieht sich die Montanuniversität als Triebfeder und Reflektorin sozialer Innovationen, die zu einem positiven Wandel in der Gesellschaft führen. Die Universität fördert die Implementierung an der eigenen Institution, den Aufbau sektorübergreifender Kapazitäten in den Bereichen Nachhaltigkeit, Digitalisierung, Inklusion und Vielfalt sowie die Eigenverantwortung aller Bürger*innen.

Ein wichtiger Aspekt der Third Mission ist die Verantwortung der Forschenden in ihrem Handeln gegenüber der Gesellschaft. Fragestellungen hinsichtlich wissenschaftlicher Forschungs- und technologischer Entwicklungsprozesse sowie deren Auswirkungen und potenzielle Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft, sollen unter Inbetrachtung eines strukturierten Leitfadens zur Bewusstseinsmachung in Forschung und Lehre Berücksichtigung finden. Ein wesentlicher Punkt zur Umsetzung der Third Mission ist die interne und externe Forschungskommunikation. Ihre starke Verankerung in allen Bereichen durch Bewusstseinsmachung, Kompetenzschulungen und strukturierte Kommunikationsmaßnahmen werden zentral unterstützt.

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
- 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 Markt-nischen 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)

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 8: Effizienzsteigerung der Organisation: Digitalisierung & New Work

Digitalisierung der Hochschulen ist weit mehr als ein temporäres, instrumentelles Modernisierungspheänomen. Digitale Technologien ermöglichen einen neuen Arbeitsmodus der Forschenden und Bediensteten der zentralen Verwaltung und haben das Potenzial, die universitären Kernaufgaben, ihre Leistungsprozesse und ihre Administration substantiell zu verbessern. Neugestaltungs- und Adaptionprozesse 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 der letzten Jahre 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, ergebnis-

orientiertes, eigenverantwortliches Arbeiten, Lehren, Lernen und Forschen

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

Aktionsfeld 3: Digitalisierung in Studium und Weiterbildung

Ziele, Rahmenvorgaben und Maßnahmen:

- 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 Betreuungsintensität 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

IV. Strategische Schlüsselbereiche der universitären Entwicklung

- 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
- Schwerpunktsetzung auf Cyber Security

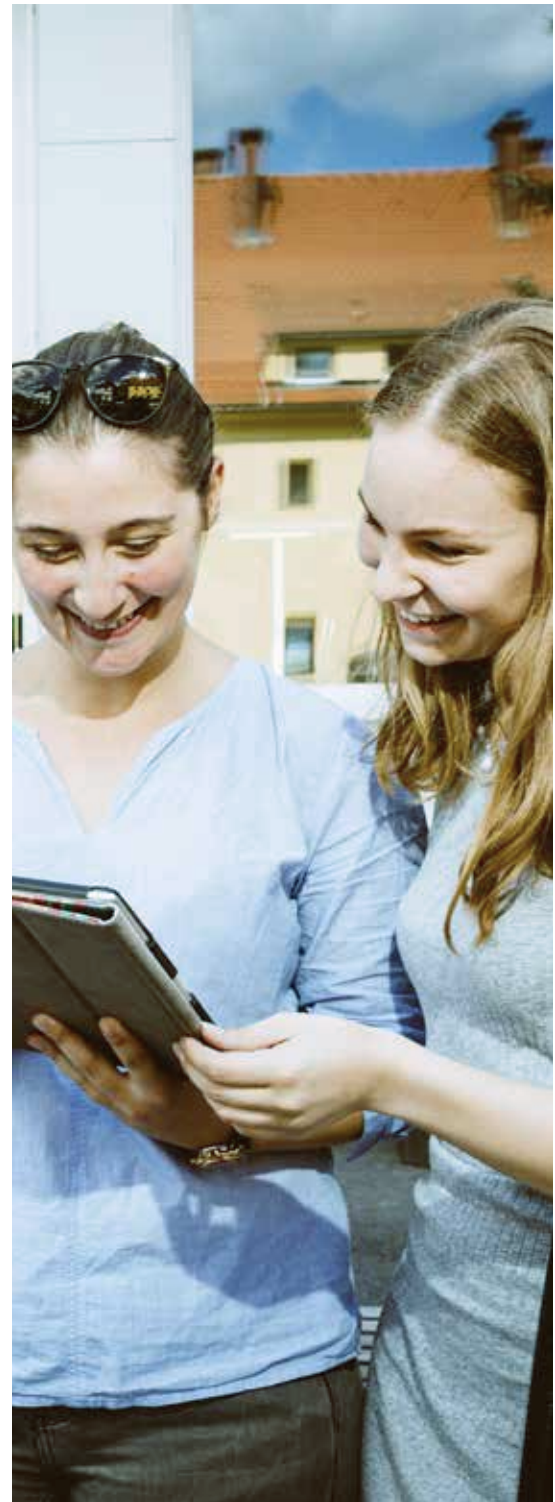
Aktionsfeld 6: Weiterentwicklung der zentralen Dienstleistungseinrichtungen

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 strategischen Prinzipien des 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 Forschungsservice, 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
- Ausbau der Infrastruktur und Kompetenz hinsichtlich IT Sicherheit
- Kooperation, Support und Beratung mit den Forschungseinrichtungen hinsichtlich der Bedürfnisse digitaler Infrastruktur



V. INTERNATIONALISIERUNG UND MOBILITÄT, SOWIE KOOPERATION UND VERNETZUNG

Internationalisierung ist für Universitäten aus vielerlei Gründen von größter Bedeutung und bringt ihnen eine Reihe von Vorteilen, die ihre erfolgreiche Entwicklung unterstützen. Einerseits arbeiten Universitäten in der Forschung auf internationaler Ebene auf komplementäre Art und Weise. Dadurch schaffen sie Spezialisierungen sowie einen gemeinsamen Wissenspool und tragen so zu global relevanten Fortschritten in der Forschung bei. Nur durch eine gut vernetzte internationale Forschungscommunity ist es auch möglich, erfolgreich auf internationaler Bühne kompetitive Forschungsgelder einzuwerben und sich dadurch zu profilieren. Andererseits schafft die Internationalisierung in der Lehre eine Perspektivenvielfalt und so neue Denkweisen und Ansätze. Sie trägt zu einer inklusiven, diversen und vernetzten Lernumgebung bei und fördert das Verantwortungsbewusstsein und die Auseinandersetzung mit globalen Themen. Sie unterstützt daher dabei, die Studierenden zu Weltbürger*innen zu formen, die sich der globalen Herausforderungen bewusst sind und zu deren Lösungen beitragen können.

In Summe erhöhen diese Faktoren die internationale akademische Reputation einer Universität und somit die Attraktivität für internationale Top-Talente an ihr zu studieren und zu forschen. Durch die Integration der internationalen Perspektive im Universitätsbetrieb wird ultimativ die Wettbewerbsfähigkeit der Universitäten gestärkt und sie ermöglicht es ihr auf internationaler Ebene positiven Einfluss zu nehmen. Barrierefreie, tiefgehende und somit starke Kooperationen von Universitäten innerhalb Europas sind die Eckpfeiler der globalen „Green und Digital Transition“ und ermöglichen es europäischen Universitäten gemeinsam als Leuchttürme dieser gesellschaftlichen Transformationen federführend vorzustehen; somit als Best Practice Beispiele globalen Einfluss zu nehmen und Sichtbarkeit zu erlangen.

Die Montanuniversität Leoben bekennt sich daher zu einer auf Internationalität ausgerichteten Forschung und Lehre als Eckpfeiler ihrer Exzellenz und erfolgreichen Positionierung in der internationalen Wissenschaftsgesellschaft und dem europäischen Hochschul- und Forschungsraum. Durch ihre in einen internationalen Kontext eingebettete hochwertige und innovative Forschung und Lehre trägt sie zu den globalen Entwicklungszielen bei und fördert ihre Studierenden und Mitarbeiter*innen bei der Entwicklung zu weltoffenen, innovativ und kritisch denkenden Bürger*innen. 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 sowie der Europäischen Strategie für Universitäten, der Strategie für den europäischen Hochschulraum, und der Strategie für den europäischen Forschungsraum.

Schlüsselbereich 1 Ausbau der „Internationalization@home“ Maßnahmen

Aktionsfeld 1: Förderung der International Competence Skills der Mitarbeiter*innen und Ausbau der internationalen Servicekompetenz

- Schaffung von standardisierten sowie speziell abgestimmten "International Competence KPIs" für die Service-Abteilungen durch einen Co-Creation-Prozess und unter Einbezug der HMIS-2030-Strategie, sowie der European Strategy for Universities
- Auditierung erster Schlüsselabteilungen und Ableitung von Zielen und Maßnahmen anhand der definierten KPIs
- Umsetzungsbeginn der Maßnahmen mit Schlüsselabteilungen
- Servicierung aller internationalen Stakeholder-Gruppen, Incoming wie auch Outgoing, Gastforschende wie auch Studierende

Aktionsfeld 2: Mobilitätsförderung für alle Hochschulangehörigen

- Ausarbeitung und Umsetzung einer Stipendienstrategie, die sich mit der Bewertung bestehender Stipendien (wie Erasmus +) und ihrer Eignung für "European University Aliances" in ihrer derzeitigen Form, der Zusammenarbeit mit externen Partnern zum Aufbau eines starken Stipendiennetzes mit der

V. Internationalisierung und Mobilität, sowie Kooperation und Vernetzung

Industrie und anderwertiger Beschaffung von Spengeldern befasst.

- Entwicklung einer umfassenden Strategie für den Personalaustausch, die alle Bereiche umfasst und die auf die Internationalisierungsbedürfnisse bestimmter Bereiche eingeht.
- Entwicklung eines EURECA-PRO-Buddy-Programms für das Personal zum besseren Verständnis und Austausch zwischen den einzelnen interinstitutionellen Verwaltungsbereichen.
- Einführung von Trainingsformaten für die allgemeinen Mitarbeiter*innen zur Erhöhung ihrer sprachlichen und interkulturellen Kompetenzen.

Aktionsfeld 3: Implementierung und Integration der relevanten Internationalisierungsmaßnahmen der EURECA-PRO Phase 2

- Ausarbeitung einer Umsetzungsstrategie für nahtlose Mobilität und automatische Anerkennung zwischen den neun EURECA-PRO-Partnerinstitutionen, Partner zur Verbesserung (Rationalisierung, Automatisierung, Beseitigung von Hindernissen) und Institutionalisierung gemeinsamer Mobilitätsprozesse auf allen Ebenen, einschließlich der Definition von KPIs, auf die jeweiligen Programme abgestimmte Mobilitätsdefinitionen und Konzepte für dazugehörige digitale Trackingsysteme, Entwicklung einer Mobility-Brand und eines Positionspapiers
- Buddy-Programm für Incoming Studierende von EURECA-PRO
- Etablierung eines EURECA-PRO-Passports für Studierende der Montanuniversität
- Visualisierung gemeinsamer Mobilitätsaktivitäten und -angebote
- Einführung einer EURECA-PRO Introductory Credit Lecture zwischen den neun Partner Universitäten
- Evaluierung und Weiterentwicklung gemeinsamer und interoperabler digitaler Kooperationssysteme

Aktionsfeld 4: Qualitätssicherung und Basissicherung der Internationalisierungsprozesse und -bereiche

- Implementierung der European Student Card Initiative ESCI
- Mitwirkung an österreichischen, europäischen und internationalen Gremienveranstaltungen zu relevanten Internationalisierungsfragen
- Vernetzung mit relevanten nationalen und internationalen Institutionen (Botschaften, Konsulate, Ministerien, Magistrate, BHs, OEAD etc.)
- Design und Abbildung aller relevanten Internationalisierungsprozesse im internen QM-System
- Entwicklung eines digitalen Mobility Tracking Tools

für alle physischen wie auch digitalen Mobilitätsformate

- Qualitätssicherung der internationalen Programme, vor allem innerhalb EURECA-PRO, wie vorgesehen in den Council Recommendation on building bridges for effective European higher education cooperation
- Mitwirkung in und Evaluierung relevanter internationaler Universitätsrankings
- Ausbau der ERASMUS+ Mobilitäts- und Projektbeteiligungen unter den für die Montanuniversität zur Zielerreichung relevanten Erasmus Key Actions (Capacity Building, Knowledge Alliances, Erasmus Mundus)

Schlüsselbereich 2 Ausbau der „Internationalization in the World“ Maßnahmen

Aktionsfeld 1: Schärfung der Relevanz, Vertiefung und Erhöhung der Qualität internationaler Universitätspartnerschaften

- Schaffung von ausgewählten, relevanten strategischen Universitätspartnerschaften in definierten Zielmärkten zur Erhöhung der Incoming-Zahlen
- Vertiefung der strategischen Partnerschaft European University durch die im Arbeitsplan definierten Schritte zur gemeinsamen Governance
- Anwendung der Learnings der EURECA-PRO-Initiative auf andere strategische Partnerschaften

Aktionsfeld 2: Förderung von studienrelevanten Auslandsaufenthalten (lt. offizieller Definition FHK, Uniko, ÖPUK, RÖFH 2022) für Studierende

- Schaffung gezielter Maßnahmen pro Studienrichtung zur Erhöhung der Outgoing-Studierenden und Praktika-Zahlen
- Schaffung von Trackingtools und Schnittstellen für hybride und virtuelle Mobilitätsformate

Aktionsfeld 3: Erhöhung der Studierendenzahlen internationaler Studierender nach Zielgruppen

- Professionelle Implementierung der Customer Journey Service Strukturen zur reibungslosen Durchreise der zukünftigen Studierenden durch das „System

Montanuniversität"

- Erhöhung der Anzahl der prüfungsaktiven Incoming-Studierenden vor allem im Master-Bereich
- Erhöhung der Anzahl internationaler Degree Studierender
- Erhöhung der Anzahl der Joint Degree Studierenden

Schlüsselbereich 3 Internationale Lehre

Aktionsfeld 1: Effektive Kompetenzentwicklung und institutionelles Lernen

- Ausbau des Angebots an englischsprachigen Lehrveranstaltungen
- Einrichtung eines internationalen Doktoratsstudiums mit einem „PhD“ als Abschluss
- Weiterentwicklung der EURECA-PRO Doctoral School
- Erhöhung der Anzahl der PhD Absolvent*innen in der EURECA-PRO Doctoral School
- Erhöhung der Anzahl der PhD Absolvent*innen internationaler Herkunft
- Entwicklung von Modulen zur Flexibilisierung internationaler Mobilität

Aktionsfeld 2: Schärfung der Qualität der internationalen Joint Degree Angebote

- Review und Anpassung der Curricula sowie Review und Attraktivierung der Konsortien
- Schaffung von unterstützenden Maßnahmen wie Digital Classes, Summer Schools und Sprachkursen
- Gezieltes Branding und internationale Vermarktung von Schlüssel-Programmen
- Schaffung von weiteren Joint Degree Tracks innerhalb des EURECA-PRO RCP-Programms

Aktionsfeld 3: Schärfung des Joint Degrees Responsible Consumption and Production

- Ausarbeitung eines detaillierten Fahrplans für die Ausweitung der gemeinsamen Studientracks in deren Mittelpunkt die Mobilität und Transversal Skills stehen
- Schaffung von mindestens vier weiteren Tracks mit weiteren EURECA-PRO Partnern
- Laufende Anpassung der Curricula lt. Zielvorgaben der EUA Initiative

- Akkreditierung der Joint Tracks auf europäischer Ebene bis 2027 mit dem ultimativen Ziel der Schaffung eines gemeinsamen European Degrees

Aktionsfeld 4: Kompetenzstärkung der Lehrenden

- Einrichtung eines European Teaching Support Centers im Rahmen der European University
- Angebotserweiterung von Trainingskursen für Lehrende im Bereiche Fremdsprachen, interkulturelle Kompetenz und dahingehende Unterrichtsdidaktik

Schlüsselbereich 4 Forschung, Innovation und 3rd Mission im Kontext der Internationalisierung

Aktionsfeld 1: Internationale Forschungsvernetzung und Kompetenzbildung

- Weiterführung der Antragstellung von internationalen Forschungsprojekten im Rahmen von EIT Raw Materials und Horizon Europe
- Förderung von Forschende bei der Antragstellung von ERC Grants
- Förderung der Mobilitäten von Forschenden und Austausch mit strategischen Partnern innerhalb strategischer Forschungsthemen durch u.a. Beantragung von MSCA Geldern für und Unterstützung von Sabbatical Perioden von Forschende vor allem an EURECA-PRO Partneruniversitäten
- Förderung des europäischen Forschungsdialogs zur gesellschaftlichen Transformation durch internationale Think Tanks und Konferenzen, vor allem innerhalb von EURECA-PRO
- Schulung von Senior- und Junior-Forschenden im Verfassen von Projektanträgen für europäische und internationale Ausschreibungen, wobei der Schwerpunkt auf wissenschaftlichen und praktischen Methoden liegt, um innovative und lohnende Forschungsthemen im Hinblick auf wissenschaftliche Neuartigkeit, Relevanz für die Gesellschaft und Anwendbarkeit in der industriellen und sonstigen Praxis zu entdecken und festzulegen
- Mitwirkung an relevanten nationalen und internationalen Gremien zu Fragestellungen hinsichtlich gesellschaftlicher Herausforderungen, nachhaltiger Entwicklung und Forschungsthemen
- Bündelung von Ressourcen in der Forschungsinfrastruktur mit EURECA-PRO-Partnern
- Implementierung von Kommunikationstools zur

V. Internationalisierung und Mobilität, sowie Kooperation und Vernetzung

besseren Vernetzung und Sichtbarmachung von europäischen Forschungsmöglichkeiten

- Incentive-Systeme zur Förderung der internationalen Publikationstätigkeit
- Maßnahmenkatalog zur Förderung der Beschäftigung internationaler Forschender und Diversität

Aktionsfeld 2:

Entwicklung des Innovationspotenzials auf europäischer Ebene

- Etablierung eines Joint Innovation Cluster innerhalb EURECA-PRO, Mapping der Innovationsbedarfe der Wirtschaft sowie Ableitung spezifischer Maßnahmen, Etablierung eines SDG 12 Hubs zur Bündelung relevanter Netzwerke und Partner
- Entwicklung einer europäisch dimensionierten Innovation Pipeline
- Entwicklung von Innovation and Entrepreneurship Trainingsformaten

Aktionsfeld 3:

Internationale 3rd Mission

- Verbindung der nationalen und internationalen Forschungs-, Innovations- und Third Mission-Aktivitäten im Bereich gesellschaftlicher Herausforderungen und nachhaltiger Entwicklung
- Etablierung des EURECA-PRO Think Tanks, um geeignete Stakeholder auf nationaler und europäischer Ebene mit aussichtsreichen Papieren (Positionspapieren, Weißbüchern) zu Schlüsselthemen im Zusammenhang mit RCP zu versorgen und so EURECA-PRO als anerkannte europäische Stimme zu SDG12 und dem ökologischen Wandel von Industrie und Gesellschaft (Green Deal) zu etablieren.
- Durchführung von europäischen Citizen Science Events mit EURECA-PRO zur Förderung des Wissens über RCP
- Implementierung von relevanten internationalen Kommunikationsmaßnahmen, sowie der Vernetzung mit EURECA-PRO Kommunikationsmaßnahmen



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 Forschung und Lehre 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.

Schlüsselbereich 1: Ausbau der Infrastruktur für den Lehrbetrieb

Mit der Errichtung des Studienzentrums wurde einerseits die dringend notwendige Hörsaalkapazität von hoher Flexibilität geschaffen und andererseits den Studierenden ausreichend Lernplätze in einem fördernden Umfeld nach dem neuesten Standard verfügbar gemacht. Mit der Unterbringung der ÖH und des Study Support Centers 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.
- Ein Ausbau des Studiencampus muss einer umfassenden Bedarfserhebung folgen und den Ansprüchen eines modernen Studienstandortes einer technischen Universität gerecht werden.

Schlüsselbereich 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:

- Abriss des ehemaligen Studierendenwohnheimes der Stadtgemeinde Leoben, das sich unmittelbar im Gebäudeverband der Montanuniversität befindet. Im Zuge dieser infrastrukturellen Maßnahme ist die Errichtung eines Technikums am Gelände geplant.
- Erweiterung der Infrastruktur für den Bereich Digitalisierung. Die Montanuniversität errichtet das Haus der Digitalisierung neben dem Impulszentrum Rohstoffe (IZR). Das Haus der Digitalisierung, welches Ende 2024 fertig gestellt wird, wird eine zentrale Infrastruktur für jene Lehrstühle, die sich an der Montanuniversität Leoben schwerpunktmäßig dem Querschnittsthema fachspezifische Digitalisierung widmen.
- Wasserstoffforschungszentrum: 2024 wird der Bau eines Technikums für Forschung im Bereich von Wasserstoff und Kohlenstoff abgeschlossen.

Schlüsselbereich 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. Dieser Weg soll konsequent fortgesetzt werden, um dem Gedanken der Nachhaltigkeit gerecht zu werden.

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

ArbeitnehmerInnenschutz in nahezu allen Bereichen umgesetzt.

Ziele, Schwerpunkte und Maßnahmen:

- Revitalisierung und laufende Instandhaltung bestehender Gebäude: Die Notwendigkeit einer laufenden Instandhaltung und Modernisierung bestehender Gebäude gründet vor allem in Aspekten von Energieeinsparung, Beitrag zu Klima- und Nachhaltigkeitszielen sowie Erfordernissen der Sicherheit und der Beseitigung von Kapazitätsengpässen. Die Montanuniversität investiert für derartige Maßnah-

men 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.

- Evaluierung des Arbeitsumfelds und der Arbeitsplätze hinsichtlich möglicher zukünftiger Arbeitsmodelle.



VII. POSITIONIERUNG ZU HOCHSCHULPOLITISCHEN ZIELSETZUNGEN, ZUR GENERELLEN GESELL- SCHAFTLICHEN VERANTWORTUNG EINER UNIVERSITÄT, SOWIE GENERELLE PRINZIPI- EN BEI DER AUSRICHTUNG DER UNIVERSI- TÄREN LEISTUNGSPROZESSE

Bekenntnis zu hochschulpolitischen Zielsetzungen

Die Montanuniversität orientiert sich bei ihrer strategischen Planung an den aktuell geltenden hochschulpolitischen Zielsetzungen. Die 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 Forschung und Lehre 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.

Bekenntnis 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. Aufholbedarf besteht im Bereich der Universitätsprofessorinnen gemäß § 98 Abs. 1 UG. 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.

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.

Bekennnis zur Nachhaltigkeit und Beiträge zur Rohstoff- und Energieversorgung

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 Bekennnis der Montanuniversität im Bereich Responsible Science beibehalten werden.

Bekennnis zur Kooperation im Rahmen der TU Austria

Die TU Wien, die TU Graz und die Montanuniversität Leoben haben 2010 den Verein „TU Austria“ gegründet. Mit dieser gemeinsamen Initiative gehen die drei

Technischen Universitäten Österreichs einen richtungweisenden Weg. Unter dem Motto „United Through Excellence“ setzen sie Standards in der natur- und ingenieurwissenschaftlichen Lehre und in der Forschung. Die Initiative vereint bereits mehr als 40.000 Studierende, 5.000 Graduierte und 10.000 Mitarbeiter*innen.

Die TU Austria ist damit ein national wie international gewichtiges und gut vernetztes Forum. Die Allianz wird weiterhin ihre Kräfte bündeln und die Sichtbarkeit der TU Austria im europäischen und internationalen Kontext weiter stärken, um gemeinsam mehr in den Bereichen Forschung, Lehre und Hochschulpolitik zu erreichen und um mit geballter Kompetenz als Partnerin für Wirtschaft und Industrie aufzutreten. Die TU Austria-Universitäten stimmen sich untereinander mehrmals jährlich in Strategieklausuren ab, um gemeinsame Positionen und Aktivitäten mit strategischer Relevanz zu definieren und Entwicklungen auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene zu reflektieren sowie darauf zu reagieren.

Ziele von TU Austria sind:

- Abstimmung der Forschungsschwerpunkte und des (Online-)Lehrangebots
- Kooperation in Forschung, Lehre und Dienstleistungen insbesondere dort, wo Synergien effizient genutzt werden können und kritische Massen im Forschungsbereich notwendig sind zur erfolgreichen Positionierung
- Benchmarking und Austausch zur Identifikation von „Good Practices“ und zum gegenseitigen Lernen
- Entwicklung gemeinsamer Positionen und Vertretung dieser Interessen gegenüber Dritten
- Setzen gemeinsamer Initiativen auf nationaler und europäischer Ebene, wie z.B. die Planung und Gestaltung des hochschulpolitischen Dialogs in Kooperation mit der Industriellenvereinigung, oder gemeinsame Außenauftritte auf EU-Ebene zur Stärkung der Forschungs- und Innovationsnetzwerke und um den Austausch mit starken Universitäten auf EU-Ebene weiter auszubauen.

Die TU Austria vertritt die Positionen und Anliegen der drei Technischen Universitäten Österreichs gegenüber zahlreichen politischen und wirtschaftlichen Entscheidungsträger*innen und zeigt auch starke internationale Präsenz.

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 nähergebracht 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 Teilnahmen bei europäischen Programmen zu erreichen. Die Montanuniversität motiviert ihre Forschenden zur Bewerbung in hochkompetitiven herausragenden Programmen, insbesondere im Rahmen der Programme des Horizon Europe, ERC Grants oder KIC-Initiativen.

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 aktuellen Fragestellungen der Wirtschaft eingebunden sind und die Wirtschaft ihrerseits Zugang zu neuen Forschungserkenntnissen und Forschungsergebnissen erhält. Die Verwertung von Forschungsergebnissen ist ebenso ein 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 forschungsgeliteten 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 Processes 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.

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

Generell setzen hoch gesteckte Ziele in Bezug auf prüfungsaktive Studien steigende Anfänger- und damit Studierendenzahlen voraus. Sie sind auch Voraussetzung, den hohen Bedarf an Absolvent*innen 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.

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 Start-up-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 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 in der Regel 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 Forschungsgruppen 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 Auslandsaufenthalte aller Mitarbeiter*innen. 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. Mobilität ist erklärte Strategie der Montanuniversität Leoben.

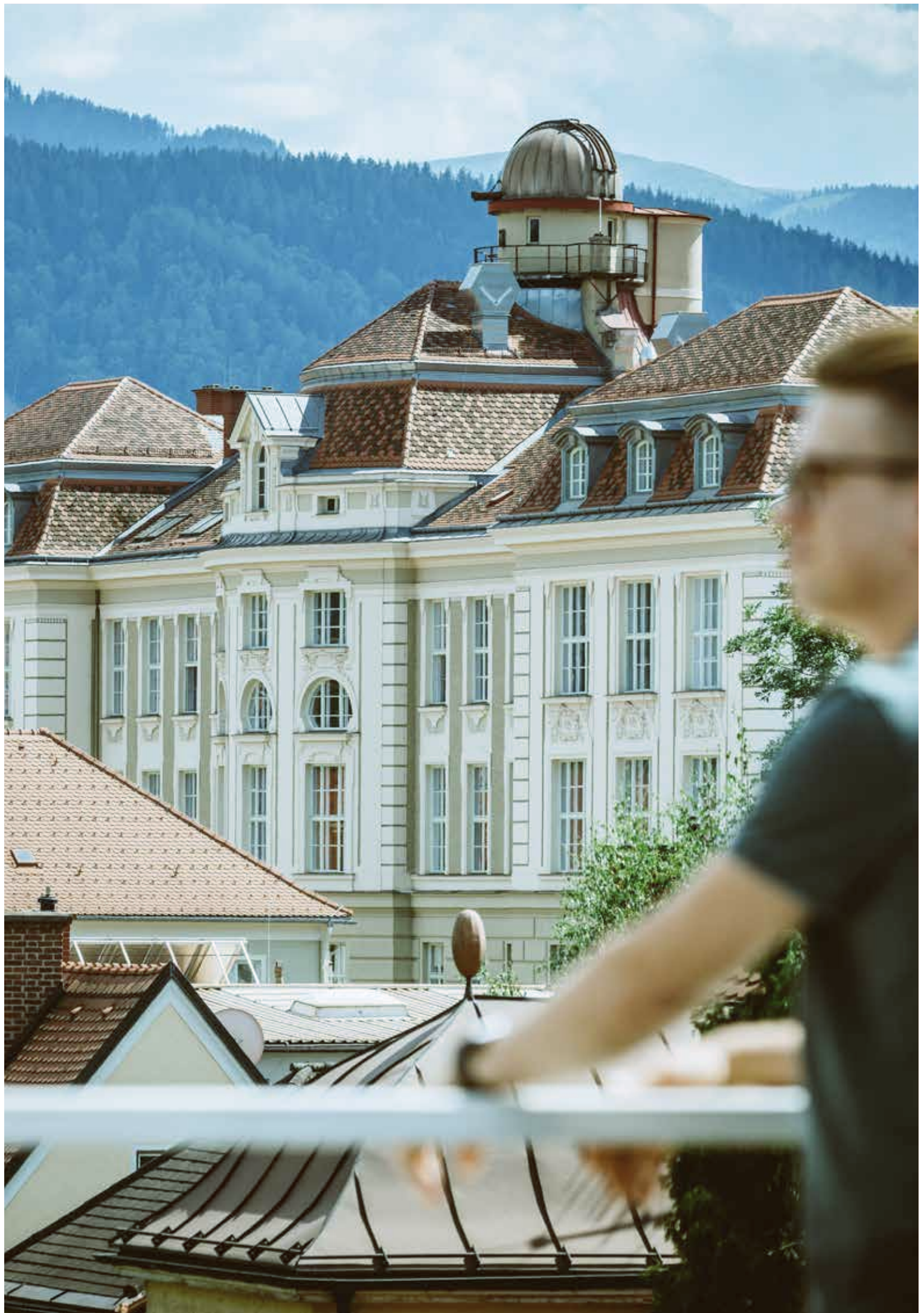
Die Montanuniversität verfolgt auch das Ziel, die Durchlässigkeit von Karriereverläufen zu erhöhen und Chancen für hochqualifizierte Personen, insbesondere auch Frauen, durch eine Höherqualifizierung auszubauen. Mitarbeiter*innen aller Karrierestufen stehen breitgefächerte Weiterbildungsangebote zur Verfügung, beispielsweise in Bezug auf Sprachen, Projektmanagement, Didaktik, gewerblichen Rechtsschutz, Diversitätsmanagement und Persönlichkeitsbildung. Forschende können außerdem auch auf die Weiter-

bildungsangebote 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.

Der Erhalt der Gesundheit aller Mitarbeiter*innen 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, Impfaktionen, Früherkennungsmöglichkeiten für Krankheiten, psychische Unterstützung sowie Sportaktivitäten angeführt werden. Das Universitätssportinstitut ist mit seinem Sportangebot in die Gesundheitsförderung der Angehörigen der Montanuniversität eingebunden.

Im Organisationsplan ist die Bedeutung der Verwaltung als wichtige Serviceeinrichtungen hervorgehoben, jede Abteilung ist nun im neuen Organisationsplan gesondert als Organisationseinheit geführt.





ANHANG

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

Fachliche Widmung	Planungsstand				
	Status*)	2022 zum 31.12.2022	2022-2024 zum 31.12.2024	2025-2027 zum 31.12.2025	2028-2030
Abfallverwertungstechnik		1	1	1	1
Advanced Ceramics and Micro-Electronic Systems		1	1	1	1
Allgemeine und Analytische Chemie		1	1	1	1
Allgemeiner Maschinenbau	A	1	0	0	0
Maschinenelemente		1	1	1	1
Angewandte Geophysik		1	1	1	1
Angewandte Mathematik		1	1	1	1
Aufbereitung und Veredlung		1	1	1	1
Automation		1	2	1	1
Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft	A	1	1	0	0
Nachhaltige Bergbautechnik		1	1	1	1
Cyber Physical Systems		1	1	1	1
Computational Materials Science	N	0	0	1	1
Elektrochemische Energieumwandlung		1	1	1	1
Energieverbundtechnik		1	1	1	1
Erdölgeologie	U	1	1	0	0
Energy Geosciences**)		0	0	1	1
Funktionale Werkstoffe und Werkstoffsysteme	U	1	1	1	0
Werkstoffe der Energietechnik**)		0	0	0	1
Geoenergy Production Engineering		1	1	1	1
Geologie und Lagerstättenlehre		1	1	1	1

Fachliche Widmung	Planungsstand				
	Status*)	2022 zum 31.12.2022	2022-2024 zum 31.12.2024	2025-2027 zum 31.12.2025	2028-2030
Gesteinshüttenkunde	U	1	1	0	0
Innovative Baustoffe**)		0	0	1	1
Gießereikunde	U	1	1	1	1
Gießereitechnik		0	0	1	1
Industrielogistik		1	1	1	1
Informationstechnologie		1	1	1	1
Konstruieren in Kunst- und Verbundstoffen		1	1	1	1
Kunststoffverarbeitung		1	1	1	1
Leistungselektronik	N	0	1	1	1
Materialphysik		1	1	1	1
Mathematik und mathematische Methoden der Data Science		1	1	1	1
Mechanik		1	1	1	1
Metallurgie	U	1	0	0	0
Eisen- und Stahlmetallurgie		0	1	1	1
Modellierung und Simulation metallurgischer Prozesse		1	0	0	1
Nichteisenmetallurgie		1	1	1	1
Physik		1	1	1	1
Reservoir Engineering		1	1	1	1
Rohstoffmineralogie		1	0	1	1
Stahl Design		1	1	1	1
Subsurface Engineering		1	1	1	1
Synthese von Spezial- und Funktionspolymeren		1	1	1	1
Thermoprozesstechnik		1	1	1	1
Tiefbohrtechnik und Produktionssondentechnologie		1	1	1	1
Umformtechnik		1	1	1	1

Fachliche Widmung	Planungsstand				
	Status*)	2022 zum 31.12.2022	2022-2024 zum 31.12.2024	2025-2027 zum 31.12.2025	2028-2030
Verarbeitung von Verbundwerkstoffen	U	1	0	0	0
Verarbeitung von Verbundwerkstoffen und Design für Recycling**)		0	1	1	1
Verfahrenstechnik des industriellen Umweltschutzes		1	1	1	1
Werkstoffkunde und Physik der Kunststoffe		1	1	1	1
Wirtschafts- und Betriebswissenschaften		1	1	1	1
Digital Transformation**)	N	0	0	1	1
Summe		43	42	44	45

*) 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 (mehr als drei Jahre befristet)

Fachliche Widmung	Ist-Stand	Planungsstand		
	2022 zum 31.12.2022	2022-2024 zum 31.12.2024	2025-2027 zum 31.12.2025	2028-2030
Alternative Drilling Systems	1	0	0	0
Bergbaumaschinen	1	1	1	0
Carbonate Reservoir Engineering	1	0	0	0
Computational Materials Science	1	1	0	0
Energy Geosciences	0	1	1	1
Modellierung und Simulation metallurgischer Erstarrungsprozesse	0	1	1	1
Well Integrity	1	0	0	0
Hydrogen-Technology *)	0	0	1	1
Klimaneutrale Prozesstechnik*)	0	0	1	1
§ 99/1 *)	0	0	2	5
Summe	5	4	7	9

*) 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 3:
Gesamtübersicht geplanter Entwicklungen bei den Professuren

Kategorie	Planungsstand			
	2022 zum 31.12.2022	2022-2024 zum 31.12.2023	2025-2027 zum 31.12.2026	2028-2030
§ 98 mehr als drei Jahre befristet oder unbefristet	43	44	45	45
§ 99 Abs. 1	7	5	6	6
davon § 99 Abs. 1 mehr als drei Jahre bis höchstens fünf Jahre befristet	5	4	6	6
davon § 99 Abs. 1 höchstens drei Jahre befristet	2	4	0	0
§ 99 Abs. 4	3	3	3	3
§ 99 Abs. 6	1	2	6	10
§ 99a	X	0	1	1
Summe	54	54	61	65

Tabelle 4:
Gesamtübersicht geplanter Entwicklungen der Laufbahnstelleninhaber*innen sowie
Dozent*innen in Vollzeitäquivalenten

Kategorie	Planungsstand			
	2022 zum 31.12.2022	2022-2024 zum 31.12.2023	2025-2027 zum 31.12.2026	2028-2030
§ 99 Abs. 5 Professur	4	2	12	12
Assistenzprofessur	3	6	5	1
Assoziierte Professur	12	11	11	11
§ 99 Abs. 6 Professur	1	2	6	10
Summe Laufbahnstellen	20	21	34	34
Dozent*innen	13	13	9	2
Summe	33	34	43	36

Tabelle 5: Aktuelles Studienangebot**1. Verzeichnis der eingerichteten ordentlichen Studien (Stand WS 2023/2024)**

ISCED-4	ISCED-4-Studienfeld	Bezeichnung des Studiums	SKZ ¹	Studienart
0711	Chemie und Verfahrenstechnik	Kunststofftechnik	420	Masterstudium
0712	Umweltschutztechnologien	Circular Engineering	299	Bachelorstudium
0712	Umweltschutztechnologien	Circular Engineering	499	Masterstudium
0712	Umweltschutztechnologien	Responsible Consumption and Production	216	Bachelorstudium
0712	Umweltschutztechnologien	Responsible Consumption and Production	516	Masterstudium
0712	Umweltschutztechnologien	Recyclingtechnik	246	Bachelorstudium
0712	Umweltschutztechnologien	Recyclingtechnik	446	Masterstudium
0712	Umweltschutztechnologien	Umwelt- und Klimaschutztechnik	212	Bachelorstudium
0712	Umweltschutztechnologien	Umwelt- und Klimaschutztechnik	412	Masterstudium
0713	Elektrizität und Energie	Energietechnik	276	Bachelorstudium
0713	Elektrizität und Energie	Energietechnik	476	Masterstudium
0714	Elektronik und Automation	Industrielogistik	214	Bachelorstudium
0714	Elektronik und Automation	Industrielogistik	414	Masterstudium
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Advanced Materials Science and Engineering AMASE	397	Masterstudium
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	International Master in Sustainable Materials	391	Masterstudium
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Materialwissenschaft u. Werkstofftechnologie	238	Bachelorstudium
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Metallurgie	424	Masterstudium
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Metallurgie und Metallkreisläufe	224	Bachelorstudium
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Montanmaschinenbau	207	Bachelorstudium
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Montanmaschinenbau	407	Masterstudium
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Werkstoffwissenschaft	410	Masterstudium

¹ Studienkennzahl (ohne Kopfcodes)

ISCED-4	ISCED-4-Studienfeld	Bezeichnung des Studiums	SKZ	Studienart
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Angewandte Geowissenschaften	206	Bachelorstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Angewandte Geowissenschaften	406	Masterstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Geoenergy Engineering	218	Bachelorstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Geoenergy Engineering	518	Masterstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	International Master in Applied and Exploration Geophysics	399	Masterstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	International Master of Science in Advanced Mineral Resources Development	478	Masterstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	International Study Program in Petroleum Engineering	441	Masterstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Joint International Master Program in Petroleum Engineering	512	Masterstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Rohstoffgewinnung und Tunnelbau	408	Masterstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Rohstoffingenieurwesen	208	Bachelorstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Rohstoffverarbeitung	409	Masterstudium
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Sustainable Mineral and Metal Processing Engineering	520	Masterstudium
0788	Interdisziplinäre Programme und Qualifikationen mit dem Schwerpunkt Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	Industrial Data science	530	Bachelorstudium
0788	Interdisziplinäre Programme und Qualifikationen mit dem Schwerpunkt Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	Industrial Data science	600	Masterstudium
0788	Interdisziplinäre Programme und Qualifikationen mit dem Schwerpunkt Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	Industrial Management and Business Administration	442	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
0788	Interdisziplinäre Programme und Qualifikationen mit dem Schwerpunkt Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	Safety and Disaster Management	521	Masterstudium

2. In Kooperation mit anderen Bildungseinrichtungen eingerichtete ordentliche Studien

ISCED-4	ISCED-4-Studienfeld	Bezeichnung des Studiums	SKZ	Studienart	Anmerkungen
0712	Umweltschutz-technologien	Responsible Consumption and Production	216	Bachelorstudium	gemeinsames Studium mit TU Bergakademie Freiberg, TU Kreta, Universität León, Schlesische TU, Universität Petrosani, Hochschule Mittweida, Universität Hasselt, Universität Lorraine
0712	Umweltschutz-technologien	Responsible Consumption and Production	516	Masterstudium	gemeinsames Studium mit TU Bergakademie Freiberg, TU Kreta, Universität León, Schlesische TU, Universität Petrosani, Hochschule Mittweida, Universität Hasselt, Universität Lorraine
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Advanced Materials Science and Engineering (AMASE)	397	Masterstudium	Universität des Saarlandes, Universität Polytechnica de Catalunya, Université de Lorraine, Luleå tekniska universitet, Università degli Studi di Padova
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	International Master in Sustainable Materials	391	Masterstudium	Universität Trento; KU Leuven
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	International Master in Applied and Exploration Geophysics	399	Masterstudium	Universität Pisa
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	International Master of Science in Advanced Mineral Resources Development	478	Masterstudium	TU Bergakademie Freiberg
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
0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Rohstoffgewinnung und Tunnelbau	408	Masterstudium	Colorado School of Mines, TU Bergakademie Freiberg, Wrocław University of Science and Technology, RWTH Aachen, Aalto University

0724	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Sustainable Mineral and Metal Processing Engineering	520	Masterstudium	University of Oulu, University Federico Santa Maria, University of Zagreb
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

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:
Geplante Änderungen im Studienangebot

1. Geplante Einrichtung von Studien

Bezeichnung des Studiums	Geplante Umsetzung	Bezug zur Forschung/EEK	Erforderlicher Ressourceneinsatz Anmerkungen
Masterstudium Digital Civil Engineering Science*)	2025/2026	Digitalisierung	TUW und MUL
Masterstudium Polymer Science and Engineering*)	2025/2026	Kunststoff- und Materialwissenschaften	Bestehende Ressourcen
Masterstudium Materials Science	2025/2026	Materialwissenschaften	Bestehende Ressourcen
Masterstudium Metallurgical Engineering*)	2025/2026	Metallurgie	Bestehende Ressourcen
Masterstudium Green Transition and Digital Transformation*)	2025/2026	Rohstoff, Energie, Materialwissenschaften	TUG und MUL
Internationales PhD-Studium RCP	2024/2025	Responsible Consumption and Production	Bestehende Ressourcen
2 Internationale PhD-Studien*)	2025/2026	International PhD	Bestehende Ressourcen
Außerordentliches Masterstudium Construction, Rehabilitation and Operation of NATM- & TBM-Tunnels*)	2025/2026	Tunnelbau	TU Austria
Außerordentliches Masterstudium Engineering*)	2025/2026	Circular Engineering	Bestehende Ressourcen
Außerordentliches Masterstudium Pipeline Engineering*)	2025/2026	Geoenery Engineering, Material Sciences	TUG und MUL
Universitätslehrgang Petroleum Engineering*)	2024/2025	Geoenery Production	Bestehende Ressourcen

*) Es handelt sich um einen Arbeitstitel.

2. Geplante Vorhaben zur Auflassung von Studien

Bezeichnung des Studiums	Geplante Umsetzung	Bezug zur Forschung/EEK	Freiwerdende Ressourcen
Masterstudium Kunststofftechnik	2025/2026	Kunststofftechnik	Bestehende Ressourcen
Masterstudium Werkstoffwissenschaft	2025/2026	Werkstoffwissenschaft	Bestehende Ressourcen

MONTANUNIVERSITÄT LEOBEN

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.mont. Dr.-Ing. E.h. Peter Moser
Fotos: Montanuniversität Leoben
Druck: Universal Druckerei Leoben