WISSEN ▫ TECHNIK ▫ LEIDENSCHAFT

Wissensbilanz 2023

Vom Universitätsrat der TU Graz genehmigt
im April 2024

IMPRESSUM

HERAUSGEBER
Der Rektor
Horst Bischof

KONTAKT
Manuela Berner
manuela.berner@tugraz.at

Technische Universität Graz
Rechbauerstr. 12
A-8010 Graz
www.tugraz.at

© TU Graz
Printed by TU Graz / Printservice
Titelbild: © r.classen – Fotolia.com

Inhalt

I. LEISTUNGSBERICHT - KURZFASSUNG ... 3

Forschung und Entwicklung ... 4
Lehre ... 7
Gesellschaftliche Zielsetzungen ... 9
Technologie- und Wissenstransfer ... 11
Kooperationen ... 12
Internationalität ... 15
Kennzahlen im Überblick ... 18

II. KENNZAHLEN ... 21

1 INTELLEKTUELLES VERMÖGEN ... 22

1.A Humankapital ... 22
1.A.1 Personal ... 22
1.A.2 Anzahl der Berufungen an die Universität ... 25
1.A.3 Frauenquote in Kollegialorganen ... 26
1.A.4 Lohngefälle zwischen Frauen und Männern (Lohngefälle in ausgewählten Verwendungen/Gender Pay Gap) ... 29
1.A.5 Repräsentanz von Frauen in Berufungsverfahren ... 31

1.B Beziehungskapital ... 32
1.B.1 Anzahl der Auslandsaufenthalte des Personals ... 32

1.C Strukturkapital ... 34
1.C.1 Erlöse aus F&E-Projekten/Projekten d. Entwicklung u. Erschließung d. Künste in Euro ... 34
1.C.2 Investitionen in Infrastruktur im F&E-Bereich/Bereich Entwicklung und Erschließung der Künste in Euro ... 37

2 KERNPROZESSE ... 39

2.A Lehre und Weiterbildung ... 39
2.A.1 Professorinnen/Professoren und Äquivalente ... 39
2.A.2 Anzahl der eingerichteten Studien ... 41
2.A.3 Studienabschlussquote ... 43
2.A.4 Bewerberinnen und Bewerber für Studien mit besonderen Zulassungsbedingungen ... 44
2.A.5 Anzahl der Studierenden ... 46
2.A.6 Prüfungsaktive Bachelor-, Diplom- und Masterstudien ... 48
2.A.7 Anzahl der belegten ordentlichen Studien ... 53
2.A.8 Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitäts-programmen (outgoing) ... 57
2.A.9 Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitäts-programmen (incoming) ... 58

2.B Forschung und Entwicklung ... 59
2.B.1 Doktoratsstudierende mit Beschäftigungsverhältnis zur Universität ... 59

3 OUTPUT DER KERNPROZESSE ... 62

3.A Lehre und Weiterbildung ... 62
3.A.1 Anzahl der Studienabschlüsse ... 62
3.A.2 Anzahl der Studienabschlüsse in der Toleranzstudiendauer ... 70
3.A.3 Anzahl der Studienabschlüsse mit studienbezogenem Auslandsaufenthalt ... 706

3.B Forschung und Entwicklung ... 77
3.B.1 Anzahl der wissenschaftlichen/künstlerischen Veröffentlichungen des Personals ... 77
3.B.2 Anzahl der gehaltenen Vorträge und Präsentationen des Personals ... 81
3.B.3 Anzahl der Patentanmeldungen, Patenterteilungen, Verwertungs-Spin-Offs, Lizenz-, Options- und Verkaufsverträge ... 85

III. LEISTUNGSVEREINBARUNGS-MONITORING 87

PRÄAMBEL 88

A. STRATEGISCHE ZIELE, PROFILBILDUNG, UNIVERSITÄTS-ENTWICKLUNG 89

A2. Gesellschaftliche Zielsetzungen 89

A2.2. Vorhaben zu gesellschaftlichen Zielsetzungen 89

A2.3. Ziele zu gesellschaftlichen Zielsetzungen 111

A3. Qualitätssicherung 113

A3.2. Vorhaben zur Qualitätssicherung 113

A3.3. Ziele zur Qualitätssicherung 117

A4. Personalstruktur/-entwicklung 118

A4.2. Vorhaben zur Personalstruktur/-entwicklung (inkl. Internationalisierung) 118

A4.3. Ziele zur Personalstruktur/-entwicklung 123

A5. Standortentwicklung 124

B FORSCHUNG/ENTWICKLUNG UND ERSCHLIESSUNG DER KÜNSTE 129

B1. Forschungsstärken/EEK und deren Struktur 129

B1.2. Vorhaben zu Forschungsstärken/EEK und deren Struktur 129

B1.3. Ziele zu Forschungsstärken/EEK und deren Struktur 134

B2. Großforschungsinfrastruktur 135

B2.2. Vorhaben zur Großforschungsinfrastruktur 135

B2.3. Ziele zur Großforschungsinfrastruktur 140

B3. Wissens-/Technologietransfer und Open Innovation 141

B3.2. Vorhaben zum Wissens-/Technologietransfer und Open Innovation 141

B3.3. Ziele zum Wissens-/Technologietransfer und Open Innovation 142

B4. Die Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums 144

B4.2. Vorhaben der Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums 144

B4.3. Ziele der Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums 147

B5. Zusammenfassung Forschungsbasisleistung / Basisleistung EEK 148

C LEHRE 149

C1. Studien 149

C1.3. Vorhaben im Studienbereich 149

C1.4. Ziel im Studienbereich 159

C1.5. Pädagog*innenbildung Neu 160

C2. Zusammenfassung prüfungsaktiver Studien 163

C3. Weiterbildung 163

C3.3. Vorhaben zur Weiterbildung 163

C3.4. Ziel zur Weiterbildung 166

D SONSTIGE LEISTUNGSBEREICHE 167

D1. Kooperationen 167

D1.2. Vorhaben zu Kooperationen 167

D1.3. Ziele zu Kooperationen 172

D2. Spezifische Bereiche 173

D2.1. Bibliotheken 173

D2.2. Services zur Unterstützung der Internationalisierung 175

D2.3. Verwaltung und administrative Services 187

I. Leistungsbericht - Kurzfassung

Qualitative Darstellung der Leistungsbereiche

Die TU Graz macht gem. § 4 Abs. 1 WBV 2016 von der Möglichkeit Gebrauch, nur nach dem ersten Jahr einer Leistungsvereinbarungsperiode den vollumfänglichen „Leistungsbericht“ (Teil I) vorzulegen und in den beiden folgenden Jahren eine „Kurzfassung“ aufzunehmen. Die Wissensbilanz 2023 bezieht sich auf das zweite Jahr der Leistungsvereinbarungsperiode 2022-24 und enthält somit die Kurzversion des Leistungsberichts; die nächste vollständige Berichtslegung gem. § 4 Abs. 3 WBV 2016 wird im Rahmen der Wissensbilanz 2025 erfolgen.

2023 markiert für die TU Graz bedeutsame Änderungen auf der Leitungsebene. Am 01.03.2023 startete die Funktionsperiode des neuen Universitätsrats. Unter dem Vorsitz von Christa Neuper, Neuropsychologin und ehemalige Rektorin der Universität Graz, werden Mariana Karepova (stellvertretende Vorsitzende), Ulrike Farnik, Philipp Gady, Georg List, Michael Stampfer und Barbara Steiner bis zum 29.02.2028 die Rolle des Aufsichtsorgans der TU Graz übernehmen. Mit 30.09.2023 endete die dritte Funktionsperiode des bislang längstdienenden Rektors der TU Graz, Harald Kainz. Ihm folgt in der Funktionsperiode 01.10.2023 bis 30.09.2027 Horst Bischof, der in seinem langjährigen Amt als Vizerektor für Forschung von Andrea Höglinger abgelöst wird. Ebenfalls erstmalig im Rektoratsteam ist Michael Monsberger mit dem neuen Ressort für Infrastruktur und Nachhaltigkeit. Das Ressort für Personal und Finanzen verantwortet bereits in vierter Periode Andrea Hoffmann und Stefan Vorbach trat seine zweite Periode als Vizerektor für Lehre an.

Die schon seit einigen Jahren forcierten Schwerpunktsetzungen werden auch die Arbeit des neuen Rektoratsteams prägen: Internationalisierung der Forschungs- und Lehrinitiativen, Profilbildung in der Forschung auf Basis der wissenschaftlichen Stärkefelder, qualitätsorientierte Weiterentwicklung der Lehre und des Angebots zum lebenslangen Lernen, Vernetzung und Kooperation mit internationalen und nationalen Forschungs- und Wirtschaftspartner*innen, Forcierung der Digitalisierung, Fokussierung auf Nachhaltigkeit und Entwicklung zur klimaneutralen Universität sowie unternehmerische Universität. Auf diesen basierende strategische Projekte sowie in der Leistungsvereinbarung festgelegte Vorhaben wurden 2023 weiterhin konsequent verfolgt, wie die im Folgenden dargestellten Entwicklungen, die Kennzahlen (Teil II) und das Leistungsvereinbarungs-Monitoring (Teil III) zeigen.

Forschung und Entwicklung

Fields of Expertise (FoE)

Die TU Graz bündelt ihre Forschungsaktivitäten strategisch in die fünf Fields of Expertise (FoE) Advanced Materials Science (1), Human & Biotechnology (2), Information, Communication & Computing (3), Mobility & Production (4) sowie Sustainable Systems (5) und stärkt diese durch neue Professuren, Laufbahnstellen, ausgewählte Kooperationen mit wissenschaftlichen Partnereinrichtungen sowie gezielte Investitionen in interdisziplinäre Projekte. 2023 wurde die Neubesetzung der FoE-Leitungen (per 01.01.2024) vorbereitet, die Evaluierung der Leadprojekte fortgeführt und ein Großteil der 2022 im Rahmen der Ausschreibung für Forschungsinfrastruktur genehmigten Projekte umgesetzt.

Nach Beendigung des ersten Leadprojekts der TU Graz („Dependable Internet of Things in Adverse Environments“) im Jahr 2022 erfolgte die Ausschreibung für ein neues Leadprojekt. In der Einreichfrist des zweistufigen Auswahlprozesses, die bis 01.02.2023 lief, langten acht Kurzanträge ein und fünf Konsortien stellten anschließend den Vollantrag. Diese Anträge wurden im aktuellen Berichtsjahr von einer internationalen Jury begutachtet und Anfang 2024 wird das neue Leadprojekt im Zuge eines Hearings ausgewählt.

Im Hinblick auf das Instrument der Anschubfinanzierung fanden 2023 die 19. und 20. Ausschreibung statt, bei der zusätzliche Projekte mit Bezug zum Ziel Klimaneutralität (max. Förderung 20.000,- Euro) eingereicht werden konnten, und 38 von 50 Anträgen erhielten eine entsprechende Finanzierung. Insgesamt wurden in den 20 Runden

bereits 381 Projektideen unterstützt, 270 Förderanträge eingereicht, 91 Anträge genehmigt und Drittmittelerlöse in der Höhe von rund 31 Mio. Euro erzielt.

Das 2021 eingeführte Veranstaltungsformat Science for Future Day wurde auch 2023 wiederholt. Der dritte Wissenschaftstag, in dessen Rahmen Wissenschafter*innen der TU Graz neue Forschungsansätze präsentierten und innovative Technologien mit Gästen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft diskutierten, stand unter dem Motto „Neue Welten in der Produktion“ und wurde von einer externen und einer internen Keynote eingeleitet.

Research Centers und Potentialbereiche

Für Themen, die nicht in das Format der bestehenden FoE-Maßnahmen passen, sind seit 2020 sog. Research Centers (RCs) in Umsetzung, in denen über Fakultätsgrenzen hinweg Forschungskompetenzen gebündelt und gemeinsam mit COMET-Zentren sowie der Industrie bearbeitet werden. Am 14.04.2023 fand die Eröffnung des Research Centers for Energy Economics and Energy Analytics (ENERGETIC) im Rahmen des European Deep Dive Events des World Energy Councils an der TU Graz statt. ENERGETIC hat sich im Lichte der geforderten Klimaneutralität zum Ziel gesetzt, die vielfältigen und intensiven Forschungsaktivitäten zur Dekarbonisierung unserer Energiesysteme unter dem RC-Schirm gesamthaft sichtbar zu machen und interdisziplinär weiter zu vertiefen. Die Research Agenda gliedert sich in die drei Bereiche Energy System Modeling & Analysis (1), Digital Energy Systems (2) sowie Innovative Technology Solutions (3) und verschränkt Forschende von rund 20 Instituten aus nahezu allen Fakultäten der TU Graz. Mit Ende 2023 sind an der TU Graz somit insgesamt sechs RCs etabliert (Details siehe Wissensbilanz 2022 sowie www.tugraz.at/go/research-centers).

Im Bereich der Artificial Intelligence kann 2023 als besonderer Erfolg die Begründung der Zusammenarbeit mit dem European Laboratory for Learning and Intelligent Systems (ELLIS) genannt werden, auf deren Basis die TU Graz eine ELLIS Unit beheimatet. Damit umfasst das ELLIS Network mittlerweile 39 Units in 14 europäischen Ländern.

Zum Thema Wasserstoffforschung ist zu berichten, dass 2023 das Wasserstoffforschungszentrum HyCentA nach einem Aufstieg im COMET-Förderprogramm seine Forschung nun als K1-Kompetenzzentrum fortsetzt.

Ein weiterer stetig wachsender Potenzialbereich der TU Graz ist die Cybersicherheit. Hier haben Forschende der TU Graz und des Helmholtz-Zentrums für Informationssicherheit 2023 eine neuartige Sicherheitslücke in allen gängigen CPUs, die sich kaum entschärfen lässt, und eine weitere Lücke, durch die Daten auf virtuellen Maschinen mit AMD-Prozessoren unter die Kontrolle von Angreifern fallen können, entdeckt.

Forschungserfolge

Schon seit geraumer Zeit nimmt die TU Graz eine Spitzenposition bei der Einwerbung von Drittmitteln ein. Nach pandemiebedingten Einbrüchen konnten in den letzten Jahren wieder sukzessive Steigerungen erzielt und der schon hohe Wert aus 2022 (74,8 Mio. Euro) im Jahr 2023 mit 78,5 Mio. Euro Erlösen noch einmal übertroffen werden (siehe Kennzahl 1.C.1).

Ebenso kommt die Forschungsexzellenz der TU Graz im Rahmen des Programms Horizon 2020 bzw. Horizon Europe zum Ausdruck. So wurden bislang insgesamt zwölf ERC Grants an Forschende der TU Graz vergeben, darunter zwei im Jahr 2023: Sonja Wogrin erhielt für ihren Ansatz zur innovativen Datenaggregation für dekarbonisierte Elektrizitätssysteme (FoE Sustainable Systems) einen mit knapp 1,5 Mio. Euro dotierten ERC Starting Grant, womit erstmals auch der Fachbereich Elektrotechnik der TU Graz einen ERC Grant zählt. Die erste Frau, die mit ihrem Projekt „SmartCore“ 2016 einen ERC Grant an die TU Graz holte, Anna Maria Coclite, wurde 2023 zur ersten Forschenden der TU Graz überhaupt, die einen ERC Proof of Concept (PoC) Grant erhielt. Mit dem PoC-Grant lotet die Forscherin nun die Einsatzmöglichkeiten der im Rahmen des „SmartCore“-Projekts entwickelten und gemeinsam mit der Joanneum Research patentierten künstlichen Haut (Smartskin) in der Praxis aus (FoE Advanced Materials Science). Ebenfalls in der Excellent Science-Säule von Horizon Europe starteten

2023 die Projekte der letztjährigen ERC Grant-Preisträger Daniel Gruß (Erforschung energieeffizienter IT-Security) und Markus Ossiander (Nanooptiken für Ultrakurzzeitmikroskope; beide FoE Information, Communication & Computing). Nennenswert für 2023 ist im Kontext der Exzellenz-Programmlinie von Horizon auch der Start des Marie S. Curie-Projektes „OPVStability – Understanding, Predicting and Enhancing the Stability of Organic Photovoltaics“ von Georg Trimmel, bei dem die Koordination an der TU Graz liegt (FoE Advanced Materials Science). Neben drei weiteren Marie S. Curie- und einem Research Infrastructure-Vorhaben mit Projektleitung an der TU Graz starten 2023 insgesamt 17 Horizon Europe-Projekte in den Förderschienen Global Challenges and European Industrial Competitiveness, Innovative Europe sowie Partnerships.

Auf Ebene der nationalen Förderungen gingen 2023 elf FFG- und vier FWF-Projekte in Umsetzung, darunter der Spezialforschungsbereich „Semantic and Cryptographic Foundations of Security and Privacy by Compositional Design” unter der Leitung von Stefan Mangard (FoE Information, Communication & Computing) sowie das Start-Programm „Extrem-UV Meta-Optiken für die Attosekundenmikroskopie“ von Markus Ossiander (FoE Advanced Materials Science). Darüber hinaus waren TU Graz-Forschende 2023 auch in den Bewilligungsrunden des FWF erfolgreich: Michael Kerber erhielt für „Discrete Mathematics in Teams“ im Rahmen des doc.funds-Programms eine Förderung für vier Jahre, Cecilia Poletti leitet künftig eine Forschungsgruppe mit dem Titel „Electric current effects on the self-healing of Al alloys“. Eine Förderzusage bekamen auch die Spezialforschungsbereiche „Diskrete Zufallsstrukturen: Abzählung und Grenzobjekte“, an dem Mihyun Kang beteiligt ist sowie „Advanced Computational Design“ unter Beteiligung des Instituts für Architektur und Medien.

Forschungsinfrastruktur

2023 hat die TU Graz rund 2,1 Mio. Euro in die Anschaffung bzw. Erweiterung von zehn Großgeräten und zwei sonstigen Forschungsinfrastrukturen investiert (siehe Kennzahl 1.C.2). Mit den wesentlichen Großforschungsinfrastrukturen der TU Graz und durch die Nutzung internationaler, mit österreichischen Mitteln finanzierter Großforschungsinfrastruktur wurden Forschungsarbeiten durchgeführt und Publikationen hervorgebracht (z.B. Messungen an der Austrian SAXS Beamline Elettra Triest und am Deutschen Elektronen-Synchrotron DESY Hamburg, Nutzung experimenteller Daten im Rahmen von EUROfusion). Betreffend die wesentlichen Forschungsinfrastrukturvorhaben der aktuellen Leistungsvereinbarungsperiode sind für 2023 im Bereich High Performance Computing (HPC) die fachgerechte Entsorgung des VSC-3 (Vienna Scientific Cluster) und die Erweiterung des VSC-5 um 40 Nodes, die Bestellung notwendiger Erweiterungen für die Probenhandhabung im Bereich der Rasterelektronenmikroskopie sowie die Anschaffung und Inbetriebnahme von Gerätschaften zum Ausbau der messtechnischen Kapazitäten im Wasserstoffcluster der steirischen Universitäten zu berichten.

Output der Forschung und Entwicklung

Nachdem es beim mit wissenschaftlichen Veranstaltungen in Zusammenhang stehenden Forschungsoutput 2022 zu einem deutlichen Plus gekommen war (ca. +51%), traten 2023 – einhergehend mit einem sinkenden Angebot an Online- und Hybrid-Konferenzen bzw. einer steigenden Präsenzteilnahme an Veranstaltungen – wieder rückläufige Vortragstätigkeiten auf (ca. -14%). Die Publikationsaktivitäten in Organen, die u.a. mit einer Publikationsberatung und einem Datenabgleich mit externen Datenbanken durch die Bibliothek unterstützt wird, entwickelte sich in den letzten Jahren positiv (ca. +6% Publikationen seit 2021), ebenso wie die internationale Forschungszusammenarbeit (+2,4% internationale Co-Publikationen seit 2021; siehe Kennzahlen 3.B.1 und 3.B.2).

Auch in der Technologieverwertung erzielt die TU Graz schon seit Jahren sehr gute Ergebnisse und war 2023 mit 50 Diensterfindungsmeldungen, 25 Patentanmeldungen und sechs Patenterteilungen einmal mehr erfolgreich in diesem Bereich (siehe Kennzahl 3.B.3). Am 15.11.2023 ging bereits zum fünften Mal die Ehrung der Erfinder*innen der Grazer Universitäten über die Bühne und insgesamt 227 Wissenschafter*innen, deren Erfindungsgeist

zwischen Juli 2021 und Juni 2023 nicht weniger als 133 Erfindungsmeldungen und 112 Patentanmeldungen hervorgebracht hat, erhielten eine Auszeichnung. Im Rahmen der Veranstaltung wurde dieses Jahr Alexander Bergmann (Elektrische Messtechnik und Sensorik) für insgesamt 12 Patente zwischen 2018 und 2022 mit der Nikola-Tesla-Medaille als erfolgreichster Erfinder der TU Graz ausgezeichnet.

Ein Überblick zu Highlights im Forschungsoutput 2023 findet sich auf der TU Graz-Website unter News&Stories.

LEHRE

Im Wintersemester 2023 zählte die TU Graz insgesamt 14.125 belegte ordentliche Studien (-1,7% gegenüber WS 2022) und 1.855 Absolvent*innen waren im Studienjahr 2022/23 zu verzeichnen (+2,2% gegenüber STJ 2021/22). Das Studienangebot umfasste mit Wintersemester 2023 insgesamt 20 Bachelor-, 36 Master- und zwei Doktoratsstudien, darunter 26 nationale Studienkooperationen, 19 englischsprachige Masterstudien und drei Double Degree Programme im Master- sowie ein Double Degree Programm im Doktoratsbereich (siehe Kennzahlen 2.A.1, 2.A.7 und 3.A.1).

Um ihren Studierenden Lehre auf höchstem internationalen Niveau zu bieten und sicherzustellen, dass die Qualität der Ausbildung ihre Absolvent*innen wettbewerbsfähig macht, ist die kontinuierliche Weiterentwicklung der Lehre ein zentrales Anliegen der TU Graz, die ihren Bildungsauftrag gegenüber Gesellschaft und Wirtschaft in den Mittelpunkt stellt und ihren Wirkungsbereich im gesamten Student Life Cycle sieht (vgl. Entwicklungsplan 2024plus).

STUDIENBERATUNG, ENTWICKLUNG INNOVATIVER LEHR- UND LERNKONZEPTE, WEITERBILDUNG

Seit 2021 treffen sich die an allen Fakultäten etablierten Ansprechpersonen für Kinder, Jugendliche & Guided Start einmal pro Semester zum Austausch und zur Vernetzung mit Lehrenden und allgemeinem Personal, zuletzt im April und im November 2023. Auch auf zentraler Ebene wurden im Bereich des Guided Starts 2023 Akzente für Studieninteressierte und -anfänger*innen gesetzt. So wurde das Studienberatungsangebot Check what you expect! im Herbst 2023 auf alle Bachelorstudien ausgeweitet und alle Interessierten konnten aus zumindest zwei Beratungsterminen – teils online, teils in Präsenz – auswählen. Das Schüler*innen-Mentoring (Kooperation mit der Universität Graz), in dessen Rahmen Studierende Schüler*innen steirischer AHS und BHS beim Verfassen ihrer vorwissenschaftlichen Arbeit oder Diplomarbeit begleiten, durchlief 2023 mit 26 Studierenden und 37 Schüler*innen seinen ersten Durchgang.

Betreffend Lehr- und Lerntechnologien fanden weitere Optimierungen der virtuellen Lehr- und Lernumgebung statt. Insbesondere erfolgte im Sommer 2023 ein großes Update sämtlicher Moodle-basierter Lehr- und Lernplattformen auf die neueste Version 4.X. Zudem wurde eine weitere e-Assessment-Plattform (Gradescope) für Scanklausuren angebunden und Lehrenden zur Verfügung gestellt. Ebenso können Lehrende seit 2023 die E-Portfolio-Plattform Mahara zur Dokumentation, Reflexion, Entwicklung und Dissemination ihrer Lehr- und Lernkonzepte nutzen. Im Bereich des Livestreamings startete 2023 ein Pilotbetrieb zur automatischen Untertitelung und im Bereich Weiterbildung wurde die Plattform microcredentials.at entwickelt und mit ersten Pilotkursen getestet.

Das modular strukturierte hochschuldidaktische Weiterbildungsangebot der Teaching Academy zum Erwerb von Skills für die Planung und Durchführung qualitativ hochwertiger Lehre wurde auch 2023 angeboten: 16 Personen absolvierten das Modul Advanced, vier Personen begannen das Modul Expert und eine Personen schloss dieses Modul 2023 als Teaching Expert ab. Zur Sichtbarmachung von Praxisbeispielen und Vernetzung unter den Lehrenden fand 2023 erstmalig die Lehrkonferenz Verliebt in die Lehre statt, bei der 16 Lehrende bzw. -teams am Valentinstag ihre Lehrkonzepte präsentierten. In Anbetracht der disruptiven Technologien aus dem KI-Bereich auf

die Hochschullehre wurden erste didaktische Hilfestellungen erarbeitet (siehe telucation.tugraz.at) und das Thema in bestehende Weiterbildungsveranstaltungen der Teaching Academy integriert.

Im Bereich Life Long Learning starteten 2023 im Kontext der Weiterbildungsinitiative an der Schnittstelle Digitale und Grüne Transformation die beiden Executive MBA Programme Digital Leadership und Green & Digital Transition sowie der Universitätskurs Zero Carbon Management. Im Januar 2023 konnte erstmals ein Microcredential („Dekarbonisierung und Nachhaltigkeitsmanagement") durchgeführt und aufgrund der hohen Nachfrage im Berichtsjahr ein zweites Mal angeboten werden. Seit Herbst 2023 schult die TU Graz in Kooperation mit der Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehrt (FSV) Expert*innen unterschiedlicher Bereiche der ASFINAG; insgesamt wurden die Qualifizierungsvorhaben im Verbund 2023 auf elf Projekte erweitert.

Qualitätssichernde Maßnahmen in der Lehre

Die im Rahmen der Leistungsvereinbarung 2022-24 festgelegten Vorhaben zur Qualitätssicherung der Lehre gem. § 2 Abs. 1 Z 1 lit. c UniFinV konnten bereits im Berichtsjahr 2022 umgesetzt werden. So wurde im Lehrveranstaltungs-Evaluierungsprozess ab dem Wintersemester 2022/23 auf eine flächendeckende Pflichtevaluierung umgestellt und es fand eine Prozessüberarbeitung statt. Der adaptierte Prozess sieht eine systematische Ergebnisaufbereitung für die Studiendekan*innen, strukturierte Feedbackschleifen sowie eine erhöhte Transparenz gegenüber den Studierenden vor und kommt seit dem Studienjahr 2022/23 zum Einsatz.

Im Absolvent*innen-Tracking (ATRACK) entstand 2022 aufbauend auf den Projektergebnissen des HRSM-Projekts ATRACK ein erster Entwurf für ein Standardreporting für den internen Bedarf (z.B. Studiendekan*innen), das 2023 nach einem Update des Datenwürfels der Statistik Austria adaptiert wurde. Parallel dazu erfolgte eine Aktualisierung der Factsheets und des externen Reportings: www.tugraz.at/go/atrack.

Zur Sicherung der Prozessqualität in der Curriculumserstellung setzt die TU Graz weiterhin auf die seit 2020 im Satzungsteil Studienentwicklung etablierten Regeln zur Erstellung und (Weiter)entwicklung der Curricula. Die zuständigen Curriculakommissionen erhalten dabei vielfach Unterstützung durch Serviceeinrichtungen der TU Graz, z.B. bei der Überarbeitung von Mustercurricula und Checklisten oder beim Einholen externer Stellungnahmen (Details siehe LV-Monitoring, C1.3_12 bis C1.3_16).

Förderung der Prüfungsaktivität und Studienabschlüsse

Im Rahmen des Konzepts zu regelmäßigen Studierenden-Befragungen erfolgte 2023 aufgrund der Teilnahme der TU Graz an der österreichweiten Studierenden-Sozialerhebung des IHS keine interne Befragung. Zur Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse der bisherigen Befragungen fand am 29.11.2023 eine Veranstaltung mit dem Titel "Quo vadis, TU Graz? Rückblick, Ausblick und Handlungsempfehlungen aus drei Jahren Studierenden-Befragungen an der TU Graz" statt. Im Zusammenhang mit der Mindeststudienleistung (16 ECTS bis zum Ende des vierten Semesters gem. § 59a Abs. 1 UG) wurden im November 2023 erstmals jene Bachelorstudierenden zur Teilnahme an einer Umfrage gebeten, welche in ihrem ersten Studienjahr weniger als 12 ECTS-Punkte für ihr Bachelorstudium absolvieren konnten. Zudem hat die TU Graz eine eigene Beratungsstelle für Studierende eingerichtet, die aufgrund der Vorgaben zur Mindeststudienleistung Gefahr laufen, die Zulassung zu ihrem Studium zu verlieren.

Die jährlich im September abgehaltenen Übungsgruppen zur Vorlesung bzw. zum MOOC Mathe-Fit nahmen 2023 138 Personen in Anspruch und erstmals wurde auch im Februar eine Mathe-Fit-Lerngruppe etabliert, mit den Ziel, den Studienanfänger*innen des Sommersemesters eine vergleichbare Unterstützung zu bieten. Neben den etablierten, über iMooX.at frei verfügbaren Online-Brückenkursen Mathe-Fit, Informatik-Fit und dem Mathe-Kompass bietet die TU Graz seit 2023 auch erstmals den Onlinekurs „Das Stromnetz verstehen" an (im Speziellen für an der Elektrischen Energietechnik Interessierte). Auch die 2020 eingeführten strukturierten Lerngruppen, in

denen die Studierenden – betreut durch studentische Lerngruppen-Leiter*innen – gemeinsam Inhalte der letzten LV-Einheiten wiederholen oder sich auf die nächsten Einheiten vorbereiten, dienten weiterhin der Förderung der Prüfungsaktivität (insges. 12 Lehrveranstaltungen mit 79 Semesterstunden im SS 2023 und WS 2023/24).

Im Bereich des Studienabschluss-Supports wurden im Jahr 2023 insgesamt 48 Studienabschlussberatungen durchgeführt und vier Workshops zum Thema Abschlussarbeiten angeboten. Die Lange Nacht der aufgeschobenen Arbeiten wurde am 13.06.2023 mit 90 Teilnehmenden erstmals in der Bibliothek ausgetragen und der Lange Nachmittag der aufgeschobenen Arbeiten am 12.12.2023 mit 32 Teilnehmenden in der Bibliothek Inffeldgasse.

Rund um die Schaffung attraktiver Lehr- und Lernumgebungen arbeitete die Task Force Lehr- und Lernwelten 2023 insbesondere an der Ausweitung und Optimierung des Raumangebots von Lernorten. Aktuell stehen Studierenden rund 700 Lernplätze an den drei Campusstandorten für unterschiedliche Lernsettings zur Verfügung. Über eine neue Webseite sowie Kommunikationskampagnen erfolgte ab Juni 2023 eine breite Bewerbung.

GESELLSCHAFTLICHE ZIELSETZUNGEN

RESPONSIBLE SCIENCE, SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS, CITIZEN SCIENCE

Die Themen Dritte Mission, Responsible Science und Nachhaltigkeit sind als Querschnittsmaterie strategisch im Leitbild der TU Graz sowie in der Strategie der Lehre verankert. Nach Einrichtung der Science, Technology and Society Unit (2018) und des Nachhaltigkeitsbeirats (2019) erfolgte mit der Schaffung des Vizerektorats für Infrastruktur und Nachhaltigkeit in der Periode 2023 bis 2027 eine erneute Stärkung der Sichtbarkeit und Relevanz des Themas für die TU Graz. Als Mitglied in der Allianz Nachhaltige Universitäten, im Climate Change Center Austria (CCCA), in UniNEtZ (Universitäten für Nachhaltige Entwicklungsziele) und im Grazer Standortnetzwerk Sustainability4U bekennt sich die TU Graz klar zu den Sustainability Development Goals (SDGs) und hat im Rahmen von UniNEtZ die Patenschaft für das SDG 11 (Nachhaltige Städte und Gemeinden) sowie die Mitwirkung in sechs weiteren SDGs übernommen. Betreffend die SDG 4-Mitwirkung (Hochwertige Bildung) wurden 2023 die Weichen für die Abhaltung der österreichweit hochschulübergreifenden UniNEtZ Ringvorlesung „Campus of Change“ an der TU Graz gestellt und die Entwicklung einer Toolbox für die Transformation von Hochschulen vorangetrieben. Zu den Outputs der Mitwirkung an SDG 6 (Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen) bzw. 13 (Klimaschutz) zählt die Entwicklung eines CCCA-Factsheets zum Thema „Naturnaher urbaner Wasserhaushalt“ und im Kontext von SDG 11 kann die mit Statistik Austria gemeinsame Entwicklung eines Indikators zur Messung der gebäudeinduzierten Treibhausgas-Emissionen auf nationaler Ebene als Beispiel für die Aktivitäten des Jahres 2023 genannt werden. Um die Ergebnisse des UniNEtZ-Optionenberichts (2022) politischen Akteur*innen näher zu bringen, folgte eine Kooperation mit der interministeriellen Arbeitsgruppe (IMAG) und dem österreichischen Parlament, innerhalb der die erarbeiteten UniNEtZ-Handlungsoptionen mit österreichischen Ministerien (IMAG-Workshops) und Abgeordneten des österreichischen Parlaments diskutiert wurden. Der von der Arbeitsgruppe Bildung für nachhaltige Entwicklung (AG BNE) der Allianz Nachhaltige Universitäten Österreichs entwickelte Weiterbildungskurs „Bildung und nachhaltige Entwicklung Zertifikat für Hochschullehrende“ brachte im Herbst 2023 seine ersten 17 Absolvent*innen hervor und wies beim Start des zweiten Durchgangs bereits die doppelte Teilnehmer*innen-Anzahl auf. Im Leitprojekt Klimaneutrale TU Graz 2030 erschien im Frühjahr 2023 der zweite Fortschrittsbericht an das Rektorat und der dritte Fortschrittsbericht wurde vorbereitet.

Die TU Graz ist Mitglied des Netzwerks Österreich forscht, einer Plattform von Citizen Science Austria, auf der relevante Projekte gemeldet und über die Social Media Kanäle und Newsletter beworben werden können. Ein Beispiel für Citizen Science-Projekte der TU Graz ist „HeDi“ (Hagelforschung zum Mitmachen), in dessen Rahmen 2023 eine neue App Version zur Aufnahme von Daten über Hagelunwetter durch Citizen Scientists ausgerollt wurde. Beim Styrian Science Slam 2023 wurden Daniel Herbst und Martin Fürnschuß für ihre Performance zu

„Spannung im Badezimmer“ als Sieger gekürt und Martin Pfeiffer überzeugte mit seiner Darstellung von „Pseudouridin – der geheime Held der mRNA-Impfstoffe“ beim Science Slam 2023 in Linz.

Im Bereich Science Education betreibt die TU Graz die einzige österreichische MOOC-Plattform mit dem Ziel, kostenlose, nachhaltige und offen lizenzierte Bildungsinhalte der Gesellschaft auf universitärem Niveau zur Verfügung zu stellen. Die sog. Excellence-MOOCs, die besonders ausgezeichnete Fachbereiche der TU Graz einer breiten Öffentlichkeit zugänglich machen sollen, gingen 2023 an die Architektur („Atlas of Digital Architecture“) und die Fahrzeugtechnik („Basics in Tyre Mechanics“). Auch im Bereich Life Long Learning wurde 2023 ein MOOC entwickelt („Driving Change in Digital Economy“), der ab 2024 frei lizenziert zur Verfügung stehend wird.

Für weitere Beispiele zu Aktivitäten in den Bereichen Citizen Science, Science Education und Science Events siehe https://tugraz.at/go/responsible-science.

Soziale Dimension und Diversitätsmanagement

Institutionell ist die soziale Dimension in einer Vielzahl an Vorhaben in der Leistungsvereinbarung sowie im Entwicklungsplan verankert. Auf operationaler Ebene sind zahlreiche Maßnahmen entlang den drei Zieldimensionen Integrativerer Zugang (1), Abbruch verhindern, Studienerfolg verbessern (2) sowie Rahmenbedingungen schaffen und hochschulpolitische Steuerung optimal einsetzen (3) in Umsetzung oder bereits umgesetzt. So konnten 2023 zur Förderung der Jugendaktivitäten z.B. ein neues Kommunikationskonzept für die Marke Super Science Team erarbeitet und das jährliche Get-Together erneut als Informations- und Vernetzungsveranstaltung abgehalten werden. Das MINKT-Labor eröffnete im März 2023 und ist für Kindergärten und Schulklassen ganzjährig buchbar. Insgesamt 150 Schüler*innen/Studierende meldeten sich 2023 für das Mentoring-Programm zur Betreuung von vorwissenschaftlichen bzw. Diplomarbeiten an und vier neue Kooperationsschulen der TU Graz wurden verzeichnet. Schulführungen waren nach pandemiebedingt schwächeren Jahren 2023 wieder in deutlich größerem Umfang möglich; extern war die TU Graz an BeSt3 Wien, Graz und Salzburg sowie an 33 Schul- und kleineren Bildungsmessen vertreten. Die zwei- bis dreistündigen TUit-Workshops, die an Kindergärten und Schulen verschiedene naturwissenschaftliche und technische Themen adressieren, wurden auch 2023 um insgesamt sieben TUit Sommerworkshop-Wochen ergänzt (u.a. in Kooperation mit der Firma Knapp oder der Arbeiterkammer Steiermark) und damit 140 Kinder und Jugendliche zusätzlich erreicht.

Im Kontext des betrieblichen Gesundheitsmanagements bildete 2023 die Rückengesundheit einen Schwerpunkt und neben der Fortführung der bestehenden Angebote wurde das Thema Sicherheit am Fahrrad aufgegriffen. Die Anzahl der von der Servicestelle Barrierefrei Studieren betreuten Studierenden stieg 2023 auf 88. Zudem organisierte die Servicestelle unterschiedliche Kurse in der Internen Weiterbildung (u.a. Gebärdensprachdolmetschkurse, Kurs zur barrierefreien Gestaltung von PowerPoint und PDF) und führte Formate wie die Peer2Peer-Beratungen oder den Studierendenstammtisch fort. Der erstmalig abgehaltene Tag der Inklusion bot Sensibilisierungs- und Fachvorträge sowie Infopoints verschiedener Expert*innen und auch die Workshopreihe Psychisch Fit Studieren verzeichnete zahlreiche Anmeldungen.

Gleichstellung und Vereinbarkeit

Hinsichtlich Gender in Forschungs- und Lehrinhalten konnte 2023 das Lehrveranstaltungsangebot an der STS (Science Technology and Society Unit) sowie im Bereich Architektur und Kunstgeschichte fortgesetzt werden. Zur Förderung des Kompetenzaufbaus betreffend Gender und Diversität startete im Wintersemester 2023 der dritte Lehrgang Gender- und Diversitätskompetenzen für Wissenschafter*innen und die Absolvent*innen der ersten beiden Lehrgänge hatten die Möglichkeit an einem Follow-up mit Argumentationstraining zur Geschlechterdemokratie teilzunehmen. Eine Überarbeitung des Zusatzzertifikates über Schlüsselkompetenzen zu

Gender & Diversität umfasste die Neuaufnahme einiger Lehrveranstaltungen in das Zertifikat sowie die Entwicklung der Lehrveranstaltung „The GRID LECTURE“. Die im Sommersemester 2023 angebotene Ringvorlesung „Vielfalt im Zentrum der Forschung“ zielte insbesondere auf eine Sensibilisierung der Studierenden im Hinblick auf Gender und Diversität ab, das Austauschformat „Zu mehr Geschlechtervielfalt an den Grazer Hochschulen“ bot trans*, inter* und nicht-binären Personen im Hochschulkontext eine Austauschplattform und im Pride-Monat wurden 2023 erneut Awareness-Maßnahmen gesetzt (z.B. Regenbogenfahnen).

Zum Abbau der vertikalen Geschlechtersegregation beteiligte sich die TU Graz weiterhin am Potentiale Programm, hielt Workshops zur strategischen Karriereplanung für Master- und PhD-Studentinnen und startete im Frühjahr 2023 das Programm Leading Women 3 – überarbeitet auf Basis der Learnings aus den beiden vorhergehenden Durchgängen und mit Schwerpunkt Vernetzung. Zudem startete die Erarbeitung eines Gleichstellungsreportings, dessen erste Ausgabe 2024 veröffentlicht werden soll. Zum Abbau der horizontalen Geschlechtersegregation dienten auch 2023 die bewährten Programme wie z.B. der FEM IN TECH-Infotag (im Februar 2023 erstmals wieder in Präsenz), T3UG, die CoMaed Computerkurse sowie seit 2022 der Kurs Elektra, der für Mädchen ab 12 Jahren eine spielerische Vermittlung der Grundlagen der Mikroelektronik bietet. Neu war 2023 das Pilotprojekt „Fem In Tech goes MINKT Lab“, das für die Dauer einer Woche nur Schulen mit erhöhtem Mädchenanteil die Nutzung des MINKT-Labors ermöglichte und zehn Schulklassen mit insgesamt 232 Schüler*innen erreichte.

Zur Erleichterung der Vereinbarkeit von Studium/Beruf und Familie wurden 2023 die bestehenden Angebote der Kinderbetreuung (Flexible Kinderbetreuung, Nanoversity, Sommerkinderbetreuung) fortgeführt. Der Pflege-Stammtisch für Betroffene/Interessierte konnte 2023 durch eine Kooperation mit der Medizinischen Universität Graz, der Universität Klagenfurt und der KAGES auf 20 Termine ausgebaut werden. Im Kontext des Wiedereinstiegs fand 2023 ein neuer Pilotworkshop für Väter mit dem Titel „Papa, Mann UND Wissenschafter: Völlig von der Rolle bei all den Rollen?!“ statt, der 2024 für Mütter adaptiert wird.

TECHNOLOGIE- UND WISSENSTRANSFER

WISSENSTRANSFERZENTRUM SÜD

Die TU Graz koordiniert das Wissenstransferzentrum (WTZ) Süd, das insgesamt neun Partnerinstitutionen zählt. Nach dem erfolgreichen Abschluss des Nachfolgeprogramms zu Wissenstransferzentren und IPR Verwertung 2021, startete 2022 das von der Austria Wirtschaftsservice (AWS) ausgeschriebene Nachfolgeprogramm (WTZ 3) mit deutlich reduziertem Budget, in dem das WTZ Süd die beiden Kooperationsvorhaben „Wissensaustausch und Know-how-Aufbau zum Wissenstransfer“ sowie „MINT4School digital“ umfasst (Details siehe Wissensbilanz 2022). Im Rahmen dieser Projekte, deren Abschluss bis Juni 2024 vorgesehen ist, wurden 2023 zahlreiche Initiativen umgesetzt, z.B. die von der TU Graz organisierte Veranstaltung Pathways to Research Impact am 17.10.2023.

UNTERNEHMERISCHE UNIVERSITÄT UND ENTREPRENEURSHIP IN DER LEHRE

Im Rahmen des strategischen Projekts „Unternehmerische Universität“ wurden 2023 verstärkt Aktivitäten in der Innen- und Außenkommunikation gesetzt und es konnten die ersten Abschlüsse des Zertifikats „Unternehmerisch Handeln und Denken“ im Level Advanced verzeichnet werden. Im Herbst 2023 wurde eine neue Richtlinie in Kraft gesetzt, die einheitliche Kriterien für die Förderung von Leitungspersonen in Studierendenteams in studienrechtlicher Hinsicht festlegt (Studienbeitragserlass, Anerkennung als Studienleistung). Wichtige Partnerschaften in der Außenkommunikation betrafen 2023 erneut die Initiative Spin-off Austria und das von der WU Wien initiierte Entrepreneurship Center Network (ECN). Zur Bewerbung von Deep Tech Förderungsprogrammen erfuhr die Kooperation mit der Austria Wirtschaftsservice GmbH eine Intensivierung und im Rahmen der Mitarbeit am Projekt „Spin-off-Leitlinien“ der Netzerk Vertriebs & Service (nvs) GmbH hat die TU

Graz 2023 die Leitung der Arbeitsgruppe zum Spin-off-Prozess übernommen.

Nach Ende der Finanzierung in der Periode 2019-21 gem. Leistungsvereinbarungs-Zusatz führt die TU Graz die Betreuung des Spin-off Fellowship-Programms der FFG (zweite Ausschreibungsrunde) eigenständig weiter und auch 2023 wurden Betreuungsmaßnahmen wie z.B. ein Präsentationstraining für Antragsteller*innen angeboten. In der zweiten Einreichfirst der Ausschreibung von Mai bis September 2023 gingen österreichweit 34 Projekteinreichungen ein, darunter ein TU Graz-Projekt, und zwölf Projekte (darunter das TU Graz-Projekt) erhielten eine Förderung.

Unternehmensgründungen durch Absolvent*innen und Mitarbeiter*innen sind ein wichtiger Weg des Wissens- und Technologietransfers und tragen immer stärker zum Impact der TU Graz bei. Start-ups mit Bezug zur TU Graz sind gemeinsam mit Spin-offs, d.h. Unternehmen, an denen die TU Graz im gesellschaftsrechtlichen Sinne beteiligt ist, auf der sogenannten Start-up- und Spin-off-Landkarte abgebildet, die laufend aktualisiert wird und Ende 2023 über 270 Unternehmen enthält. Mit den am Campus Inffeldgasse errichteten Gebäuden des EFRE-Innovationsclusters EBS-Center und des Data House verfügt die TU Graz nun auch über attraktive Einmietungs-Optionen für Technologieunternehmen – bevorzugt Start-ups und KMU – welche die Präsenz am Campus für noch direktere Kontakte zu Forschenden und Studierenden nutzen können.

Darüber hinaus bietet die TU Graz schon seit einigen Jahren Beratung für kooperationsinteressierte KMU und Start-ups im Hinblick auf Innovationsthemen, Projektformate, Förderungsmöglichkeiten und Personalmarketing an. Das mit den Partnerinstitutionen Joanneum Research, Montanuniversität Leoben, FH Campus02 und Universität Graz umgesetzte Projekt Science Fit Plus wurde 2023 von Wirtschaftskammer Steiermark, Land Steiermark und Stadt Graz um drei weitere Jahre verlängert; ein Highlight in diesem Kontext war im Berichtsjahr die Firmenkontaktmesse Meet Hidden Champions, bei der sich am 24. Oktober 2023 insgesamt 21 Firmen als potentielle Arbeitgeberinnen präsentierten.

KOOPERATIONEN

NATIONALE UNIVERSITÄTSKOOPERATIONEN UND NETZWERKE

NAWI GRAZ

2023 konnten wieder wesentliche Fortschritte in den drei Aktionsfeldern von NAWI Graz erzielt werden:

- NAWI GRAZ ORGANISATION: Im Allgemeinen lag der Fokus bei den NAWI Graz Zentren auf der Identifizierung möglicher Optionen zur Einbettung der Zentren in die Strukturen beider Häuser. Diese sind noch abzustimmen und weiterzuentwickeln. Insbesondere wird die weitere Implementierung von NAWI Graz Zentren seit dem Beginn der Baustelle des Graz Center of Physics (GCP) deutlich. Dies wurde und wird durch umfassende Kommunikationsmaßnahmen begleitet. Begleitend dazu haben die beiden Universitäten mit der Stadt Graz einen Letter of Intent für ein Mobilitätskonzept abgeschlossen. Für das NAWI Graz Geozentrum lag der Fokus einerseits auf der Überarbeitung des Flächenbedarfs: Ein aktualisiertes Konzept wurde dem BMBWF übermittelt. Andererseits fanden weitere Antragstellungen entsprechend der gemeinsamen Forschungsstrategie statt.
- NAWI GRAZ RESEARCH: Die erste uniübergreifende Evaluierung eines NAWI Graz-Fachs wurde nach dem im letzten Jahr entwickelten Konzept mit dem Pilotprojekt im Fach Chemie durchgeführt. Konstruktive Empfehlungen zur Intensivierung der Zusammenarbeit liegen vor. Aus der bestens etablierten Praxis gemeinsamer Berufungsverfahren sind heuer vier Dienstantritte von NAWI Graz-Professor*innen zu berichten. Darüber hinaus wurden sechs Anträge für gemeinsam genutzte Infrastruktur genehmigt. Erfreulicherweise betreffen diese auch Geräte (z.B. das Central Lab Fermentation Facilities), die bislang nur von einer Universität

genutzt wurden und zukünftig als NAWI Graz Core Facilities beiden Häusern offenstehen.

- NAWI GRAZ TEACHING: Die Senate der Uni Graz und TU Graz haben die überarbeiteten Mustercurricula für NAWI Graz Bachelor- und Masterstudien verabschiedet. Diese berücksichtigen nicht nur die letzte UG-Novelle, sondern viele weitere Neuregelungen (z.B. die Umstellung auf ein besser administrierbares Reihungsverfahren für die Lehrveranstaltungs-Anmeldung). Im Bereich der englischen Masterstudien wurden Aufnahmeverfahren für die Masterstudien Advanced Materials Science, Biotechnology, Chemical and Pharmaceutical Engineering und Technical Chemistry eingeführt.

BIOTECHMED-GRAZ

Die Forschungskooperation BioTechMed-Graz blickt auf ein sehr erfolgreiches Jahr 2023 zurück: Die in einem 2-stufigen internationalen peer-review Verfahren ausgewählten Projekte (Leuchtturmprojekte und Young Researcher Groups) starteten im ersten Quartal in ihre vier- bzw. dreijährige Projektlaufzeit. Im Bereich der Nachwuchsförderung wurden 19 Stipendien im Rahmen des Lab Rotation Programms für besonders talentierte, angehende PhD-Studierende vergeben. Der Best Collaborative BioTechMed-Graz Paper Award wurde zum fünften Mal durch den Internationalen Wissenschaftlichen Beirat prämiert. Die hochkarätigen Veranstaltungsformate zur Vernetzung und Vermittlung von Spitzenwissenschaft wurden erfolgreich durchgeführt und das Science to Public Format „Reden wir über Wissenschaft“ erfolgreich gestartet. An der BioTechMed-Graz Nobel Lecture mit Nobelpreisträger Edvard Moser nahmen über 500 Personen teil. Gemeinsam arbeiteten die BioTechMed-Graz Partneruniversitäten und die Österreichische Akademie der Wissenschaft an der Umsetzung des Gemeinschaftsprojekts „Carl and Gerty Cori Institute Molecular and Computational Metabolism“, sodass die Grundlagen für den erfolgreichen Aufbau des Instituts geschaffen wurden.

WEITERE NATIONALE UNIVERSITÄTSKOOPERATIONEN UND NETZWERKE

Am 20.06.2023 brachte der fünfte hochschulpolitische Dialog der TU Austria zum Thema „Universitäten als Sprungbrett in eine nachhaltige Produktion“ Expert*innen aus Wissenschaft, Industrie und Spin-offs im Kuppelsaal der TU Wien zusammen. Im Rahmen der Europe in the World Days des Europäischen Forums Alpbach fand im August 2023 der TU Austria Innovations-Marathon statt, bei dem 28 Studierende aus 13 Ländern innerhalb von 24 Stunden komplexe Problemstellungen österreichischer Unternehmen bearbeiteten. Ebenfalls beim Forum Alpbach war die TU Austria mittlerweile zum zehnten Mal durch die Gestaltung einer Content Session (Thema „Unity Through Green Mobility: Railways and Sustainability”) präsent. Die TU Austria Summer School Doc+ mit Schwerpunkt „Networks - Backbones for Future Development“ – dieses Mal an der Montanuniversität Leoben – und die TU Austria Summer School zum Schwerpunkt Digitalisierung mit dem Thema „Sustainable Futures“ – diesmal an der TU Wien – wurden im September 2023 mit 13 bzw. 18 Teilnehmer*innen abgehalten. Im Oktober 2023 wählte die Allianz nach dem Wechsel der Rektorate aller beteiligten Universitäten einen neuen Vorstand und Horst Bischof übernahm das Amt des Präsidenten bis Ende Juni 2024.

Das Disaster Comptence Network Austria (DCNA) feierte 2023 sein fünfjähriges Bestehen mit einem Launch der eigenen mobilen Forschungsinfrastruktur (Laborbus, Pick-up-Truck) im Rahmen der Fachtagung zur Katastrophenforschung, an der rund 130 Personen aus Wissenschaft, Bildung und Politik teilnahmen. Eine Erhöhung der Mitgliederanzahl um acht Organisationen sowie die Mitwirkung im EU-Wissensnetz für Katastrophenschutz der Europäischen Kommission (DG ECHO) sind für 2023 ebenso zu nennen wie die Präsenz auf internationalen Veranstaltungen (z.B. UN Stakeholder Dialog in Helsinki) zur Stärkung der Sichtbarkeit der österreichischen Forschung in diesem Bereich.

KOOPERATIONEN IN KOMPETENZZENTREN UND GESELLSCHAFTSRECHTLICHE BETEILIGUNGEN

Die TU Graz nimmt schon seit geraumer Zeit eine österreichweite Spitzenposition in der Beteiligung am COMET-

Förderprogramm der FFG ein und trägt damit wesentlich zum Innovationstransfer aus der Universität in Wirtschaft und Industrie bei. Zum Stichtag 31.12.2023 war die TU Graz zu knapp 70% in die Programmaktivitäten involviert und bei zwölf COMET-Vorhaben an den Trägergesellschaften gesellschaftsrechtlich beteiligt. In der 2022 gestarteten Ausschreibung der Programmlinie COMET-Module bekamen 2023 zwei weitere TU Graz-Beteiligungen exzellente Bewertungen und somit eine Förderzusage (LEC GmbH und Polymer Competence Center Leoben GmbH). Das COMET-K2 ACIB GmbH absolvierte 2023 eine positive Zwischenevaluierung und kann somit ab 2024 in die zweite Förderperiode (Dauer fünf Jahre) starten. Sechs COMET-Projekte liefen 2023 aus und acht Projekte wurden genehmigt (Projektstart ab Jänner 2024). Von den mit Stichtag 31.12.2023 verbleibenden sieben laufenden Projekten war die TU Graz in sechs involviert.

Kooperationen mit Unternehmen

Neben den Kompetenzzentren und gesellschaftsrechtlichen Beteiligungen sind Christian Doppler Labors und Kooperationen mit Wirtschaft und Industrie wichtige Bestandteile der Forschungsaktivität an der TU Graz. Im Rahmen der Siemens Research and Innovation Ecosystem (RIE) fanden 2023 ein Talk, eine Konferenz und ein Besuch des Siemens CEO Roland Busch an der TU Graz statt. Mit Magna Steyr Fahrzeugtechnik wurde der Vertrag MATURE II (MAgna TU REsearch) unterzeichnet und mit AVL List wurde 2023 die Beteiligung an Konsortien für zwei weitere TU Graz-Stiftungsprofessuren vereinbart. Die NXP Semiconductors Austria unterstützt seit November 2023 die Finanzierung von Stipendien für Masterstudierende sowie die Einrichtung eines Ultrabreitband-Labors und hat ein Büro im Data House am Campus Inffeldgasse bezogen.

Drei neue CD-Labore nahmen 2023 den Betrieb auf – CD-Labor für reststoffbasierte Geopolymer Baustoffe in der CO2-neutralen Kreislaufwirtschaft (Cyrill Grengg), CD-Labor für zuverlässige intelligente Systeme in rauen Umgebungen (Franz Pernkopf) und CD-Labor für Sensorik basierend auf strukturierter Materie (Alexander Bergmann gemeinsam mit Peter Banzer von der Universität Graz) – und zum Stichtag 31.12.2023 zählte die TU Graz insgesamt 15 aktive CD-Labore.

Internationale Kooperationen

Im Bereich der internationalen Kooperationen lag 2023 ein besonderer Fokus auf der europäischen Universitätenallianz Unite! und auch der Schwerpunkt der strategischen Kooperationen wurde auf die Unite! Partneruniversitäten ausgerichtet. So erfolgte z.B. im Matched PhD Programm mit der TU Darmstadt 2023 ein wechselseitiger Austausch von Doktoratsstudierenden und über den Förderfonds der beiden Universitäten erhielten acht Kooperationsprojekte eine Unterstützung. Im Zusammenhang mit den außerhalb von Unite! liegenden strategischen Kooperationen sind die Unterzeichnung eines Abkommens zur Regelung der Studierendenmobilität mit der University of Strathclyde sowie der Aufbau einer neuen Kooperationsschiene in der Elektrotechnik mit der Tongji University für 2023 zu nennen. Erwähnenswert für 2023 ist auch die Initiative der Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften „TU Graz goes Balkan“, in deren Rahmen dreijährige Fakultätsabkommen mit den Universitäten Novi Sad, Banja Luka, Sarajevo und Belgrad sowie Udekom Balkan unterzeichnet werden konnten.

In Zusammenhang mit den Erasmus+ Inter-Institutional Agreements wurden 2023 mehrere neue Agreements, abgeschlossen und im Rahmen der Erasmus+ International Credit Mobility Calls 2021 und 2022 konnten insgesamt 389 Mobilitäten durchgeführt werden. Im Bereich der Erasmus+ Cooperation Partnerships wurde 2023 ein Projektantrag mit Beteiligung der TU Graz genehmigt und im Kontext der Blended Intensive Programmes (BIP) hielt Thomas Gamse erstmalig die „ESS-HPT 2023-The European Summer School in High Pressure Technology 2023” mit insgesamt 33 Studierenden und 23 Lehrenden aus zehn Nationen an der TU Graz ab. Das Double Degree Programme mit der University of Ljubljana (Slowenien) in der Architektur wurde 2023 verlängert und gemeinsam mit der Unite! Partneruniversität Stockholm (Schweden) wurde die Entwicklung eines neuen Double Degree

Programms in der Biotechnologie (NAWI Graz) initiiert.

Auch hinsichtlich der Mitgliedschaft in internationalen Netzwerken sind für 2023 insbesondere die Aktivitäten im Rahmen von Unite! zu nennen. Neben der regelmäßigen Teilnahme an Meetings verschiedener Unite! Gremien und an den halbjährlichen Dialogues erfolgte die laufende Zusammenarbeit insbesondere in den Unite! Communities und Expert Teams. Der Unite! Seed Fund Bewerbungszyklus 2023 konnte in allen drei Funding Lines (Teaching & Learning, Research & PhD, Student Activities) erfolgreich abgewickelt werden. Zu weiteren Erfolgen zählen das Unite! Matchmaking für (junge) Forschende („Energy, Green Transition and Climate“, Wroclaw Tech, September 2023 sowie „Sustainability – Unite! and EELISA“, UPC, November 2023), gemeinsam mit Unite! Partneruniversitäten bewilligte EU-Projekte (z.B. „GreenChips-EDU“ (Digital Europe), „Unite.WIDENING“ (Horizon-WIDERA)) sowie diverse Aktivitäten wie die Unite! Virtual Fair am 08.11.2023, in deren Rahmen Lehrende ihre Lehrangebote vorstellen und die Gelegenheit zum Networking mit Lehrenden der Unite! Partneruniversitäten nutzen konnten.

INTERNATIONALITÄT

In der gesamtheitlichen Internationalisierungsstrategie der TU Graz standen 2023 weiterhin Studierende, Personal, Mobilität, gemeinsame Lehre mit internationalen Partnerinstitutionen, die Förderung der Willkommenskultur und insbesondere auch die Mitgliedschaft in Unite! im Fokus.

INTERNATIONALISIERUNG DER LEHRE UND FÖRDERUNG DER WILLKOMMENSKULTUR

Gut 660 Personen aus fast 80 Staaten nutzten 2023 die Services des zur Unterstützung und Beratung eingerichteten Welcome Centers der TU Graz und insgesamt 42 Veranstaltungen, darunter ein gemeinsamer Besuch des Balls der Technik oder eine Summer Garden Party, dienten der Stärkung von Bindung und sozialer Integration. Die Förderung von Fremdsprachenkenntnissen umfasste Deutschkurse für internationale Mitarbeiter*innen (und deren Partner*innen) sowie Sprachkurse (Niveau A1/1 und A1/2) für internationale Studierende in englischsprachigen Master- und Doktoratsstudien. Mit der universitätsübergreifenden Veranstaltungsreiche International Networking @ Graz wurde die 2022 etablierte Zusammenarbeit innerhalb des Welcome Services Network der steirischen Welcome Centers 2023 fortgeführt. Auch die Durchführung von Studierendenevents durch Student Activity Contacts fand 2023 eine Fortsetzung, u.a. in Form eines regelmäßigen Studierenden-Stammtisches, Game und Movie Nights, Escape Room und Stand-up-Paddling.

In Unite! nahmen 19 TU Graz Studierende an den neu angebotenen Language Teams teil und auch die Kurzprogramme „Food Science and Culinary Arts“, CEEPUS Summer School „Advanced Communications and Global Impact“, „Summer Programme Chemistry“ (mit Novi Sad) und BIP „High Pressure Technology“ waren gut besucht. In der Förderschiene der Joint Online Courses konnten 2023 drei Lehrprojekte in den Bereichen Elektrotechnik, Physik und Maschinenbau mit den Partneruniversitäten TU Darmstadt, TU München und Politecnico di Torino gefördert werden, darunter zwei im blended Format. Die 2022 genehmigte Lehrveranstaltung in der Mathematik (gemeinsam mit der Università di Catania) erfuhr im Sommersemester 2023 eine erfolgreiche Umsetzung. Alle Lehrveranstaltungen in diesem Programm werden von Nachwuchslehrenden entwickelt und zielen neben der fachlichen Vertiefung auf die Förderung der interkulturellen Kompetenz der Studierenden ab.

Im Bereich Doktorat wurden 2023 drei Co-tutelle Vereinbarungen abgeschlossen, für die Unite! Doctoral School ein Muster-Co-tutelle Agreement erarbeitet und Unite! Energy (MSCA Joint Doctorates) genehmigt. Die Universidade de Lisboa hat 15 Doktoratsstipendien für gemeinsame Doktoratsstudien in Unite! zur Verfügung gestellt (darunter ging eines an die TU Graz) und jede Partneruniversität hat in das gemeinsame Lehrveranstaltungsangebot der

Unite! Doctoral School bis zu fünf Lehrveranstaltungen eingebracht. Die jährliche Präsentation der Ergebnisse aus den im Rahmen der Matched PhD Programme mit strategischen Partneruniversitäten (University of Strathclyce, TU Darmstadt) durchgeführten Dissertationsprojekten unterstrich 2023 den Mehrwert des Programms auf persönlicher, fachlicher und institutioneller Ebene. Ebenso wertvoll erwies sich ein 2023 in Kooperation mit der Universität Graz angebotener Workshop für Dissertationsbetreuer*innen, der künftig auch direkt an der TU Graz angeboten wird.

Das ursprünglich für geflüchtete ukrainische Studierende ins Leben gerufene Buddy Programm (erfahrene Studierende unterstützen neue Studierende bei allen Belangen rund um das Studium) erfuhr eine Ausweitung auf internationale Studienanfänger*innen und im WS 2023/24 waren 60 Mentees mit 36 Buddies vernetzt. Ein gemeinsam mit dem Referat für Austauschstudierende der HTU entwickelter Prozess sichert klare Abläufe des Programms sowie eine Anerkennung der Betreuungsleistung der Buddies in Form von ECTS Credits.

Im September 2023 fanden wieder die zweitägigen International Welcome Days in Kooperation mit der HTU statt und wurden von über 70 neuen internationalen Studierenden in englischen Master- & PhD-Programmen besucht. Das zweitägige Programm umfasste neben dem Welcome Lunch ein breites Rahmenprogramm mit Intercultural Awareness Sessions, einer Campus Tour sowie einem International Get-Together und diente dem Kennenlernen der Studierenden untereinander sowie der Vernetzung mit ihren Buddies.

STUDIERENDENMOBILITÄT

Seit Rücknahme der pandemiebedingten Maßnahmen im Jahr 2022, insbesondere den Einschränkungen der Bewegungs- und Reisefreiheit, erfuhren Mobilitäten – v.a. Aufenthalte an der TU Graz (Incomings) – wieder einen wachsenden Zuspruch. So kam es im Studienjahr 2022/23 bei den Incoming-Studierenden zu einem deutlichen Plus von rund 104% und bei den Outgoing-Studierenden zu einem Anstieg von rund 40% gegenüber dem Studienjahr 2020/21. Viele unterstützende Maßnahmen zur Betreuung der internationalen Zielgruppe wurden wieder in Präsenz abgehalten und konnten teilweise ausgebaut werden. Zu erwähnen sind hier diverse Informationsevents wie z.B. Farewell Events, Orientation Events, In&Out-Events und die Studierendenberatung. Im Oktober 2023 fand erstmals die Go International! Fair statt, die als Ablöse der Study Abroad Fair nach COVID-19 neu konzipiert wurde.

Der 2022 implementierte Study Abroad Peers-Ansatz, i.e. Studierende versorgen während und nach dem Auslandsaufenthalt ihre Studienkolleg*innen an der TU Graz auf unterschiedlichsten Kanälen mit wertvollen Informationen und Tipps, ging in die zweite Runde und insgesamt waren 2023 elf Studierende, darunter auch von Unite!-Universitäten, als Peers aktiv. Weiters bietet das International Office – Welcome Center seit vielen Jahren einen Workshop zur interkulturellen Kompetenz für Studierende, die einen Auslandsaufenthalt planen, an (Intercultural Awareness Sessions ICAS). 2023 nahmen 414 Studierende an den ICAS teil und erstmals konnte auch ein Workshop für Studierende, die internationale Studierende in der Eingangsphase betreuen, angeboten werden.

Zu Marketingzwecken wurden die TU Graz Website im Bereich Internationales 2023 überarbeitet, ein International Blog gelaunched und die Unite! Language Survival Kit-Reihe in Abstimmung mit Unite! Partneruniversitäten auf den TU Graz International Social Media Kanälen veröffentlicht. Im Rahmen der Unite! Virtual Fair wurden Online-Beratungen (persönliche Gespräche, Infomaterial, Videos) für interessierte Studierende von Unite! Partneruniversitäten angeboten, die potenzielle Aufenthalte an der TU Graz in Betracht ziehen.

Betreffend Förderung der Studierendenmobilität erfolgte 2023 der Ausbau von Programmen für Outgoing- und Incoming-Studierende. Z.B. konnten das OverSEAs Internship/Research Programme erweitert und Unternehmenskooperationen ausgebaut werden. Im Rahmen von Unite! wurden rechtliche Prozesse für Praktika an allen Partneruniversitäten erfasst, um künftig Praktikumsmöglichkeiten für Studierende von Unite! Universitäten

an der TU Graz und bei Unternehmen zu ermöglichen. Auch Kurzzeitmobilitäten, sowohl vor Ort hybrid wie auch virtuell erfuhren innerhalb der Allianz eine Erweiterung: Im Herbst 2023 wurde das Unite! Virtual Exchange Credit Programme „Energy“ aufgesetzt, das es Studierenden ermöglicht, virtuelle Lehrveranstaltungen bei Unite! Partneruniversitäten zu besuchen, ohne physisch mobil sein zu müssen. Wie geplant startete 2023 die Online-Bewerbungsmöglichkeit für Erasmus+ Blended Intensive Programme (BIP) und Erasmus+ Short Term Mobilities (Incoming & Outgoing) und ab dem Erasmus+ Call 23 gewährt die TU Graz bei nachhaltiger Mobilität zusätzlich zum Erasmus+ Green Mobility Top-Up eine finanzielle Unterstützung.

PERSONALMOBILITÄT

Über die jährlich für Incoming-Mobilitäten zur Verfügung stehenden Internationalisierungsmittel kamen auch 2023 mehrere Gastprofessor*innen und Gastvortragende an die TU Graz, die Fulbright TU Graz-Gastprofessur wurde im Bereich Virtual Reality und Gamification besetzt und im Rahmen der Fulbright NAWI Graz-Kooperation wurden zwei Professuren an den beiden steirischen Universitäten begrüßt. In den Summer Schools und im von der TU Graz koordinierten Blended Intensive Programme haben auch Lehrende der Partneruniversitäten mitgewirkt und im Rahmen von Unite! wurde der Austausch durch die gemeinsame Entwicklung von Maßnahmen (z.B. Trainings) und Seed Fund Projekte unterstützt.

Zur Verbesserung der Sichtbarkeit von Fördermöglichkeiten gab es 2023 erstmalig einen eigenen Informationsstand zu Mobilitätsprogrammen für Personal bei der Go International! Fair und im Frühling startete ein Projekt zur Optimierung des Bewerbungs- und Abrechnungsprozesses für Mobilitätsförderungen. Ebenso wurde an einem Anreizsystem für Lehrende und Forschende gearbeitet, das u.a. Joint Online Courses, Matchmaking Events in definierten Forschungsbereichen und Awards enthält. Auch die regelmäßige Berichterstattung wissenschaftlicher Mitarbeiter*innen über absolvierte Auslandsaufenthalte in den Medien der TU Graz und bei Veranstaltungen wurde 2023 zur Motivationssteigerung fortgeführt.

Für das allgemeine Personal wurden 2023 fünf verschiedene Trainings zur interkulturellen Kompetenz mit Schwerpunkt „Arbeiten in internationalen Teams“ angeboten. Seit Oktober 2023 findet einmal im Monat das neue Format „Multikulturelle Häppchen zur Mittagspause“ statt, in dem verschiedenen Themen der Interkulturalität während eines gemeinsamen Mittagsessens diskutiert werden. Zur Unterstützung des Onboardings internationaler Mitarbeiter*innen wurde 2023 erstmals auch ein Kurs für allgemeines Personal der Institute abgehalten, in dem alle wesentlichen Prozessabläufe, die im Zusammenhang mit der Anstellung berücksichtigt werden müssen, erörtert und eine Einführung in das Aufenthalts- und Fremdenrecht gegeben wurden.

KENNZAHLEN IM ÜBERBLICK

1 INTELLEKTUELLES VERMÖGEN

1.A Humankapital	2021	2022	2023
1.A.1 Personal			
wissenschaftliches Personal (Köpfe / JVZÄ)	2.816 / 1.664,5	2.724 / 1.644,5	2.786 / 1.602,5
allgemeines Personal (Köpfe / JVZÄ)	1.098 / 932,2	1.130 / 947,5	1.151 / 964,0
1.A.2 Anzahl der Berufungen an die Universität	7	5	14
1.A.3 Frauenquoten in Kollegialorganen			
Organe mit erfüllter Quote / Organe gesamt	17 / 76	16 / 72	21 / 81
1.A.4 Lohngefälle zwischen Frauen und Männern			
Universitätsprofessor*n (§ 98 UG, KV)	95,1%	96,5%	96,0%
Assoziierte/r Professor*n (KV)	91,6%	93,5%	92,4%
Assistenzprofessor*n (KV)	100,3%	99,9%	100,1%
Professor*innen nach KV gesamt	93,8%	96,0%	95,0%
1.A.5 Repräsentanz von Frauen in Berufungsverfahren			
Selektionschance – Hearing	1,12	n.a.	1,03
Selektionschance – Berufungsvorschlag	1,20	n.a.	0,71
Berufungschance für Frauen	1,11	n.a.	2,12
1.B Beziehungskapital			
1.B.1 Anzahl der Auslandsaufenthalte des Personals (2023 NEU)	-	-	3.348
1.C Strukturkapital			
1.C.1 Erlöse aus F&E-Projekten/Projekten der Entwicklung und Erschließung der Künste in Euro	71,4 Mio. €	74,8 Mio. €	78,5 Mio. €
1.C.2 Investitionen in Infrastruktur im F&E-Bereich/Bereich Entwicklung und Erschließung der Künste in Euro	4,1 Mio. €	1,7 Mio. €	2,1 Mio. €

2 KERNPROZESSE

2.A Lehre und Weiterbildung	2021	2022	2023
2.A.1 Professor*innen und Äquivalente			
Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik	71,95	68,11	67,7
Informatik und Kommunikationstechnologie	39,09	42,32	39,0
Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	135,45	138,53	141,9
Nicht bekannt / keine nähere Angabe	2,14	1,44	1,61
2.A.2 Anzahl der eingerichteten Studien	57	58	58
2.A.3 Studienabschlussquote	58,2%	56,5%	59,0%
2.A.4 Bewerber*innen für Studien mit Aufnahme- oder Eignungsverfahren			
angemeldet	1.277	1.261	1.176
angetreten	1.033	1.164	958
zulassungsberechtigt	605	698	657
2.A.5 Anzahl der ordentlichen Studierenden	16.058	15.972	16.507
2.A.6 Prüfungsaktive Bachelor-, Diplom- und Masterstudien	8.686	8.294	8.305
2.A.7 Anzahl der belegten ordentlichen Studien	14.515	14.374	14.125
2.A.8 Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (outgoing)	175	210	245
2.A.9 Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (incoming)	287	413	585

2.B Forschung und Entwicklung	2021	2022	2023
2.B.1 Doktoratsstud. mit Beschäftigungsverhältnis zur Universität			
Strukturierte Ausbildung mit >= 30 Wochenstunden Beschäftigung	818	821	789
Strukturierte Ausbildung mit < 30 Wochenstunden Beschäftigung	61	81	96

3 Output der Kernprozesse

3.A Lehre und Weiterbildung	2021	2022	2023
3.A.1 Anzahl der Studienabschlüsse	1.867	1.814	1.855
3.A.2 Anzahl der Studienabschlüsse in Toleranzstudiendauer	478	475	395
3.A.3 Anzahl der Studienabschlüsse mit studienbezogenem Auslandsaufenthalt	248	209	182
3.B Forschung und Entwicklung			
3.B.1 Anzahl der wissenschaftlichen/künstlerischen Veröffentlichungen des Personals	2.243	2.266	2.260
3.B.2 Anzahl der gehaltenen Vorträge und Präsentationen des Personals	1.316	1.982	1.702
3.B.3 Anzahl der Patentanmeldungen, Patenterteilungen, Verwertungs-Spin-Offs, Lizenz-, Options- und Verkaufsverträge			
Patentanmeldungen	17	17	25
Patenterteilungen	8	7	6
Verwertungs-Spin-Offs	4	4	3
Lizenzverträge	1	1	1
Optionsverträge	1	1	0
Verkaufsverträge	4	6	13
Verwertungspartner*innen	6	8	10

II. Kennzahlen
Quantitative Darstellung der Leistungsbereiche

1 Intellektuelles Vermögen

1.A HUMANKAPITAL

1.A.1 PERSONAL

	Personalkategorie	Köpfe			Jahres-vollzeitäquivalente		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
2023	Wissenschaftl. u. künstl. Personal gesamt [1]	701	2.085	2.786	379,8	1.286,7	1.666,6
	ProfessorInnen [2]	21	133	154	20,2	128,0	148,2
	Äquivalente zu ProfessorInnen [3]	22	90	112	21,5	89,2	110,7
	darunter DozentInnen [4]	5	36	41	5,0	36,0	41,0
	darunter Assoziierte ProfessorInnen (KV) [5]	17	54	71	16,5	53,2	69,7
	wissenschaftliche u. künstlerische MitarbeiterInnen [6]	658	1.862	2.520	338,2	1.069,5	1.407,7
	darunter AssistenzprofessorInnen (KV) [7]	20	27	47	18,3	27,0	45,3
	darunter UniversitätsassistentInnen (KV) auf Laufbahnstelle gemäß § 13b Abs. 3 UG [8]	1	3	4	1,0	3,0	4,0
	darunter über F&E-Projekte drittfinanzierte MitarbeiterInnen [9]	268	838	1.106	168,3	560,4	728,7
	Allgemeines Personal gesamt [11]	605	546	1.151	491,5	479,9	971,3
	darunter über F&E-Projekte drittfinanz. allgem. Pers. [12]	48	93	141	31,0	76,7	107,7
	Insgesamt [15]	**1.306**	**2.629**	**3.935**	**871,3**	**1.766,6**	**2.637,9**
2022	Wissenschaftl. u. künstl. Personal gesamt [1]	669	2.055	2.724	360,7	1.283,9	1.644,5
	ProfessorInnen [2]	19	121	140	16,8	117,2	134,1
	Äquivalente zu ProfessorInnen [3]	22	98	120	20,7	99,4	120,1
	darunter DozentInnen [4]	5	40	45	4,9	41,1	46,0
	darunter Assoziierte ProfessorInnen (KV) [5]	17	58	75	15,9	58,3	74,2
	wissenschaftliche u. künstlerische MitarbeiterInnen [6]	628	1.836	2.464	323,1	1.067,2	1.390,4
	darunter AssistenzprofessorInnen (KV) [7]	19	32	51	16,6	29,8	46,4
	darunter UniversitätsassistentInnen (KV) auf Laufbahnstelle gemäß § 13b Abs. 3 UG [8]	1	4	5	0,8	3,8	4,6
	darunter über F&E-Projekte drittfinanzierte MitarbeiterInnen [9]	258	820	1.078	153,7	580,0	733,8
	Allgemeines Personal gesamt [11]	600	530	1.130	485,3	462,2	947,5
	darunter über F&E-Projekte drittfinanz. allgem. Pers. [12]	59	101	160	46,2	94,6	140,8
	Insgesamt [15]	**1.269**	**2.583**	**3.852**	**846,0**	**1.746,1**	**2.592,0**
2021	Wissenschaftl. u. künstl. Personal gesamt [1]	670	2.146	2.816	344,3	1.320,2	1.664,5
	ProfessorInnen [2]	18	121	139	15,5	114,3	129,8
	Äquivalente zu ProfessorInnen [3]	20	100	120	18,4	105,1	123,6
	darunter DozentInnen [4]	5	42	47	5,0	47,7	52,7
	darunter Assoziierte ProfessorInnen (KV) [5]	15	58	73	13,4	57,4	70,8
	wissenschaftliche u. künstlerische MitarbeiterInnen [6]	632	1.925	2.557	310,3	1.100,7	1.411,0
	darunter AssistenzprofessorInnen (KV) [7]	16	28	44	15,7	26,8	42,5
	darunter UniversitätsassistentInnen (KV) auf Laufbahnstelle gemäß § 13b Abs. 3 UG [8]	2	8	10	2,4	4,1	6,5
	darunter über F&E-Projekte drittfinanzierte MitarbeiterInnen [9]	228	855	1.083	137,7	602,4	740,1

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Kennzahlen

Personalkategorie	Köpfe			Jahres-vollzeitäquivalente		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Allgemeines Personal gesamt [11]	576	522	1.098	472,1	460,0	932,2
darunter über F&E-Projekte drittfinanz. allgem. Pers. [12]	108	172	280	81,2	154,5	235,7
Insgesamt [15]	**1.246**	**2.666**	**3.912**	**816,4**	**1.780,2**	**2.596,6**

Ohne Karenzierungen. Personen mit mehreren Beschäftigungsverhältnissen sind nur 1x gezählt (bereinigte Kopfzahl).
1 Verwendungen 11, 12, 14, 16, 17, 18, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 81 bis 88 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
2 Verwendungen 11, 12, 81 und 85 bis 87 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
3 Verwendungen 14 und 82 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
4 Verwendung 14 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
5 Verwendung 82 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
6 Verwendungen 16, 17, 18, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 83, 84 und 88 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
7 Verwendung 83 und 88 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
8 Verwendung 28 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
9 Verwendungen 24 und 25 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
11 Verwendungen 40 bis 70 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
12 Verwendung 64 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
15 Alle Verwendungen gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV

Im Kalenderjahr 2023 zählte die TU Graz insgesamt 2.566,5 Jahresvollzeitäquivalente (1 JVZÄ entspricht einer Person, die das gesamte Jahr lang 40 Stunden pro Woche an der Universität tätig war), davon ca. 62,4% wissenschaftliches Personal. Die Kopfanzahl betrug zum Stichtag 31.12.2023 insgesamt 3.935 und hatte mit rund 71% einen höheren Anteil an wissenschaftlichem Personal als die JVZÄ. Dieser Unterschied ist bekannt und darauf zurückzuführen, dass im wissenschaftlichen Bereich mehr Dienstverhältnisse mit einem Beschäftigungsumfang unter 100% vorliegen bzw. die Fluktuation größer ist als im nicht-wissenschaftlichen Bereich. Vor allem Lehrbeauftragte und studentische Mitarbeitende, die in der Kennzahl beim wissenschaftlichen Personal gezählt werden, weisen geringe JVZÄ auf und bei Projektstellen fällt insbesondere die zeitliche Befristung ins Gewicht (siehe Wissensbilanzen 2017 bis 2022).

Die Gesamtentwicklung zeigte bei den Köpfen nach einem Minus von 1,5% im Jahr 2022 wieder ein Plus von 2,2% im Jahr 2023 während bei den JVZÄ über den gesamten Berichtszeitraum leichte Rückgänge zu verzeichnen waren (-1,2% seit 2021). Sowohl die Schwankungen bei den Köpfen als auch die Abnahmen der JVZÄ gehen auf das wissenschaftliche Personal zurück (-92 Köpfe bzw. -19,9 JVZÄ 2022; +62 Köpfe bzw. -42,1 JVZÄ 2023). Beim allgemeinen Personal setzte sich der steigende Trend der letzten Jahre im Berichtszeitraum fort (+32 Köpfe und +15,3 JVZÄ 2022; +21 Köpfe und +16,5 JVZÄ 2023), was einerseits durch die Erweiterung von Aufgabenbereichen einzelner Organisationseinheiten und entsprechende Personalaufstockungen, u.a. im Zusammenhang mit dem Aufbau des Research Data Managements oder der Aufnahme der TU Graz in das European University Netzwerk Unite! bedingt ist (2023 betrafen zusätzliche Stellen/JVZÄ insbes. die Bibliothek, Lehr- und Lerntechnologien, Kommunikation und Marketing, Büro für Gleichstellung und Frauenförderung). Andererseits wurde die vor ein paar Jahren begonnene Umstellung von Projektstellen auf Linienbetrieb, v.a. im Aufgabenbereich der Digitalisierung auch 2023 weitergeführt (z.B. Zentraler Informatikdienst, CAMPUSonline, Veränderungsprozesse und Umsetzung; vgl. Wissensbilanz 2022). Die Kombination der genannten Faktoren ergab einen Zuwachs von 192 Köpfen bzw. 152,8 JVZÄ beim globalfinanzierten allgemeinen Personal und eine Abnahme von 139 Köpfen bzw. 120,9 JVZÄ beim drittfinanzierten allgemeinen Personal zwischen den Berichtsjahren 2021 und 2023.

Die im wissenschaftlichen Bereich beobachtete gegenläufige Bewegung bei den Köpfen (Abnahme 2022, Zunahme 2023) bei gleichzeitig rückläufigen JVZÄ in beiden Berichtsjahren ist insbesondere durch die Gruppen der Projektmitarbeitenden, Assistent*innen und Studienassistent*innen bedingt. Studienassistent*innen (-49 Köpfe 2022 und +9 Köpfe 2023) fluktuieren schon aufgrund der Charakteristika dieser Stellen stärker als andere Gruppen und die Besetzung von Projektstellen korrespondiert bekanntermaßen mit Start/Ende von Drittmittelprojekten, womit Fluktuationen wie im aktuellen Berichtszeitraum (-5 Köpfe 2022 und +28 Köpfe 2023) im üblichen Bereich

liegen. Bei den Assistent*innen-Stellen wurden die im globalfinanzierten wissenschaftlichen Bereich durchgeführten Anpassungen zur Erreichung des Zielwertes im Forschungsbasisindikator der Leistungsvereinbarungsperiode 2022-24 evident. Der zunächst durchgeführte Personalrückbau bewirkte 2022 ein deutliches Minus (-45 Köpfe; siehe Wissensbilanz 2022), das 2023 – um den Zielwert nicht zu unterschreiten – teilweise wieder ausgeglichen werden musste (+26 Köpfe). Die Stellenbesetzungen erfolgten insbesondere ab Oktober 2023, womit in den JVZÄ 2023 vor allem die Einsparungen der Stellen aus dem Jahr 2022 und der Besetzungsstopp zu Beginn des Jahres 2023 aufgrund der Teuerungsthematik wirksam wurden (-29,6 JVZÄ 2023). Der teuerungsbedingte Aufnahmestopp 2023 ist auch bei den Projektmitarbeitenden eine Ursache der sinkenden JVZÄ (-3,7 im Jahr 2023); gleichzeitig nimmt vor allem im Projektbereich seit 2021 der Anteil an Teilzeitbeschäftigten zu, was im Berichtszeitraum steigende Kopfzahlen bei sinkenden JVZÄ bewirkte.

Die Fachlaufbahnstellen (Senior Lecturer und Senior Scientist) blieben über die drei Jahre relativ stabil besetzt und zählten 2023 insgesamt 62 Köpfe bzw. 59,4 JVZÄ. Bei den Professor*innen-Laufbahnstellen traten übliche Schwankungen und Diskrepanzen zwischen Köpfen und JVZÄ auf, die sich aus dem Prozess zur Qualifizierungsvereinbarung selbst ergeben (im Detail siehe Wissensbilanzen 2020 bis 2022). So entwickelte sich die Anzahl der Universitätsassistent*innen auf Laufbahnstellen von 10 (2021) über 5 (2022) zu 4 Köpfen (2023), während die JVZÄ bei 6,5 (2021), 4,6 (2022) und 3,9 (2023) lagen. Bei den Assistenzprofessor*innen (Verwendung 83) ist der massive Rückgang 2023 auf 2 Köpfe bzw. 1,2 JVZÄ (vs. 44 und 51 Köpfen bzw. 42,5 und 46,4 JVZÄ in den beiden Vorjahren) auf die Implementierung der neuen Verwendung 88 zurückzuführen (Assistenzprofessor*in KV Karrierepfad gem. § 99 Abs. 5 und 6 UG), die im Rahmen der Forschungsbasisleistung gem. Universitätenfinanzierung zur Gruppe der Professor*innen und Äquivalente gerechnet wird. Somit wanderte ein Großteil der in Verwendung 83 gezählten Personen in die Verwendung 88, die 2023 insgesamt 45 Köpfe bzw. 45,1 JVZÄ umfasste. Bei den Assoziierten Professor*innen (KV) sank die Kopfzahl 2023 auf 71 (bei 71 JVZÄ), da zwei Personen in die Gruppe der § 98-Professor*innen und zwei weitere Personen in die Gruppe der Professor*innen gem. § 99 Abs 4 via Assoziierte Professor*in wechselten, in die zudem ein Wechsel aus der Gruppe der Assoziierten Professor*innen gem. § 99 Abs 6 erfolgte und die 2023 somit 9 Köpfe (8,3 JVZÄ) umfasste. In der Gruppe der Assoziierten Professor*innen gem. § 99 Abs 6 stieg die Personenanzahl im Jahr 2023 auf 17 (11,1 JVZÄ), da mit diesem Berichtsjahr zehn weitere Personen, darunter zwei Frauen die Qualifizierungsvereinbarung erfüllten, und zudem wurde 2023 eine Universitätsprofessur gem. § 99 Abs 4 via Universitätsdozent*in besetzt.

Darüber hinaus setzten sich im Bereich des habilitierten Personals 2023 die pensionierungsbedingten Austritte von Dozent*innen weiter fort (-4 Köpfe im Vergleich zum Vorjahr), bei den § 98-Professuren standen vier Austritten und zwei Karenzierungen neun Neuberufungen gegenüber und bei den § 99-Professuren wurde bei drei Austritten eine Stelle neu besetzt. Inklusive § 99 Abs. 4-Professuren und Assoziierten Professuren gem. § 99 Abs. 6 umfasste die Gruppe der Professor*innen somit zum Stichtag 31.12.2023 insgesamt 154 Köpfe bzw. 140,8 JVZÄ, d.h. +14 Köpfe bzw. +6,7 JVZÄ gegenüber dem Jahr 2022.

Die Frauenquoten waren gemessen in Köpfen im Berichtszeitraum beim allgemeinen Personal konstant (ca. 53%) und stiegen beim wissenschaftlichen Personal von 23,8% (2021) auf 25,2% (2023) an. Wie schon seit Jahren bekannt, lagen die in JVZÄ gemessenen Frauenanteile mit ca. 21-23% (wissenschaftlich) und ca. 51% (allgemein) etwas darunter, was über die häufigere Teilzeitbeschäftigung von Frauen im Vergleich zu Männern, v.a. im Zusammenhang mit Familiengründung, zu erklären ist. Die Erhöhung der Präsenz von Wissenschaftlerinnen ist ein wichtiges Ziel der TU Graz, dem sie schrittweise auch im Bereich des höchstqualifizierten Personals näher kommt. So konnte im Berichtszeitraum eine Verbesserung des Frauenanteils bei den Professor*innen von 12,9% auf 13,6% (Köpfe) bzw. 12,0% auf 14,0% (JVZÄ) und bei den Assoziierten Professor*innen von 20,5% auf 23,9% (Köpfe) bzw. 19,0% auf 23,1% (JVZÄ) erreicht werden. Ein wichtiges Instrument auf diesem Weg ist u.a. das Konzept der Frauenlaufbahnstellen und mit 31.12.2023 waren 38 Frauen auf einer expliziten Frauen- oder regulären Laufbahnstelle tätig.

Kennzahlen

1.A.2 Anzahl der Berufungen an die Universität

Wissenschafts-/Kunstzweig [1]		Berufungsart * Berufung gem. § 98 UG Frauen	Berufung gem. § 98 UG Männer	Berufung gem. § 98 UG Gesamt	Berufung gem. § 99 Abs. 1 UG Frauen	Berufung gem. § 99 Abs. 1 UG Männer	Berufung gem. § 99 Abs. 1 UG Gesamt	Berufung gem. § 99 Abs. 4 UG Frauen	Berufung gem. § 99 Abs. 4 UG Männer	Berufung gem. § 99 Abs. 4 UG Gesamt	Gesamt Frauen	Gesamt Männer	Gesamt Gesamt
1	NATURWISSENSCHAFTEN	1,0	1,8	2,8					3,0	3,0	1,0	4,8	5,8
101	Mathematik		1,0	1,0					1,4	1,4		2,4	2,4
102	Informatik	1,0		1,0					0,8	0,8	1,0	0,8	1,8
103	Physik, Astronomie		0,8	0,8					0,6	0,6		1,4	1,4
104	Chemie								0,2	0,2		0,2	0,2
2	TECHNISCHE WISS.		5,9	5,9	1,0		1,0		1,0	1,0	1,0	6,9	7,9
201	Bauwesen				1,0		1,0				1,0		1,0
202	Elektrotechn., Elektronik, Informationstechnik		2,9	2,9					0,7	0,7		3,6	3,6
203	Maschinenbau		1,7	1,7								1,7	1,7
206	Medizintechnik								0,1	0,1		0,1	0,1
207	Umweltingenieurw., Angewandte Geowiss.		1,0	1,0								1,0	1,0
210	Nanotechnologie								0,2	0,2		0,2	0,2
211	andere Techn. Wiss.		0,3	0,3								0,3	0,3
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN		0,3	0,3								0,3	0,3
502	Wirtschaftswiss.		0,3	0,3								0,3	0,3
Insgesamt 2023	eigene Universität		2	2					4	4		6	6
	andere national	1		1							1		1
	Deutschland		4	4	1		1				1	4	5
	übrige EU (ohne A, D)		1	1								1	1
	übrige Drittstaaten		1	1								1	1
	Gesamt	**1**	**8**	**9**	**1**		**1**		**4**	**4**	**2**	**12**	**14**
Insgesamt 2022	eigene Universität	1	1	2		1	1		2	2	1	4	5
	Gesamt	**1**	**1**	**2**		**1**	**1**		**2**	**2**	**1**	**4**	**5**
Insgesamt 2021	andere national		2	2								2	2
	Deutschland		3	3								3	3
	übrige EU (ohne A, D)	1		1							1		1
	übrige Drittstaaten				1		1				1		1
	Gesamt	**1**	**5**	**6**	**1**		**1**				**2**	**5**	**7**

1 Auf Ebene 1 und 3 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV 2016.

* Anmerkung: Die Spalten *Berufung gem. § 99 Abs. 3 UG sowie Berufung gem. § 99a UG* werden in der Tabelle nicht angeführt, da bisher keine Berufungen in dieser Kategorie erfolgten.

2023 konnten mit den folgenden 14 Neuberufungen der Ausbau bzw. die Weiterentwicklung der Professor*innen-Stellen gem. Entwicklungsplan 2021plus fortgesetzt sowie schon seit längerer Zeit laufende bzw. wiederholte Berufungsverfahren abgeschlossen werden:

- Christian Adams | Akustik und Lärmwirkungsforschung
- Tobias Bolch | Fernerkundung

- Friedrich Fraundorfer | COMPUTER VISION AND ROBOTICS
- Domenik Kaever | TECHNISCHE LOGISTIK
- Fariba Karimi | DATA SCIENCE
- Robert Krewinkel | THERMISCHE TURBOMASCHINEN
- Markus Reichhartinger | SYSTEMTHEORIE UND REGELUNGSTECHNIK
- Kai Siedenburg | AKUSTIK MIT SCHWERPUNKT KOMMUNIKATIONSTECHNIK
- Stefan Michael Thonhauser | ANGEWANDTE MATHEMATIK
- Stephan Wagner | DISKRETE MATHEMATIK UND STOCHASTIK
- Hannes Wegleiter | INTEGRIERTE MESS- UND SCHALTUNGSTECHNIK
- Klaus Witrisal | NACHRICHTENTECHNIK UND SATELLITENKOMMUNIKATION
- Lisa Yamaguchi | INTEGRAL ARCHITECTURE
- Egbert Zojer | FESTKÖPERPHYSIK

Die Wissenschaftszweige dieser neuen Professuren betrafen überwiegend (rund 56%) die Technischen Wissenschaften, in denen Integral Architecture (Bauwesen), Nachrichtentechnik und Satellitenkommunikation (Elektrotechnik), Thermische Turbomaschinen (Maschinenbau) und Fernerkundung (Umweltingenieurwissenschaften), Integrierte Mess- und Schaltungstechnik (Elektrotechnik und andere techn. Wissenschaften) zur Gänze verankert sind. Die Professur für Technische Logistik ist neben den Technischen Wissenschaften (Maschinenbau) auch in den Sozialwissenschaften (Wirtschaftswissenschaften) angesiedelt, Schnittpunkte mit den Naturwissenschaften haben die Professuren für Akustik und Lärmwirkungsforschung, Akustik mit Schwerpunkt Kommunikationstechnik (Elektrotechnik und Physik) sowie Systemtheorie und Regelungstechnik (Elektrotechnik, Medizintechnik und Mathematik). Schwerpunktmäßig bzw. vollständig naturwissenschaftlich klassifiziert sind die Professuren für Computer Vision and Robotics (Informatik und Elektrotechnik), Festkörperphysik (Physik, Chemie und Nanotechnologie), Data Science (Informatik), Angewandte Mathematik sowie Diskrete Mathematik und Statistik (Mathematik).

Hinsichtlich der Herkunftsuniversität trat 2023 eine vergleichsweise breite Streuung auf. So folgten acht externe Professor*innen dem Ruf an die TU Graz, darunter sechs aus dem deutschen Sprachraum sowie jeweils ein Professor aus Schweden und aus Großbritannien. Unter den insgesamt sechs Hausberufungen waren vier § 99 Abs. 4-Professuren, von denen zwei aufgrund von dringlichen Verfahren (Berufungsabwehr) besetzt wurden, d.h. ohne Festlegung im Entwicklungsplan und ohne Einbindung des Senats (siehe § 11 Satzungsteil der TU Graz zum abgekürzten Berufungsverfahren für Univ.-Prof. gem. § 99 (4) UG). Für zwei ausgeschriebene Professuren erwiesen sich Frauen als die am besten geeigneten Kandidatinnen und verstärken seit 2023 das hochqualifizierte wissenschaftliche Personal der TU Graz in der Architektur und – mit der Professur für Data Science – auch in der derzeit noch stark durch Männer repräsentierten Informatik.

1.A.3 FRAUENQUOTE IN KOLLEGIALORGANEN

Kennzahl 1.A.3 zeigt die Anzahl der Mitglieder (Köpfe) sowie die prozentuelle Verteilung nach deren Geschlecht pro Kategorie von Universitätsorganen/Kommissionen zum Stichtag 31.12.d.J. bzw. ggf. zum letzten Zeitpunkt des Tätigwerdens innerhalb des Kalenderjahres. Personen mit Tätigkeit in mehreren Organen/Kommissionen werden pro Organ/Kommission (d.h. ggf. mehrfach) gezählt, Ersatzmitglieder bleiben unberücksichtigt. Für den Frauenquoten-Erfüllungsgrad wird die Gesamtanzahl der Organe/Kommissionen pro Kategorie ermittelt sowie die Anzahl der Organe/Kommissionen, die einen Frauenanteil von mind. 50% aufweisen. Liegt eine ungerade Gesamtpersonenanzahl in einem Organ vor, so werden [bei Geltung der 50%-Frauenquote] in der Kennzahl die tatsächlichen Prozentanteile für Frauen und Männer angeführt, für die Bestimmung des Frauenquoten-Erfüllungsgrades wird die Personenanzahl aber um 1 reduziert. Besteht ein Organ z.B. aus zwei Frauen und drei

Männern, dann liegt der Frauenanteil bei 2/5 = 40%; gezählt wird dieses Organ unter „Organe mit erfüllter Quote“, da sich für den Erfüllungsgrad ein Wert von 2/4 = 50% ergibt.

1.A.3		Kopfzahlen			Anteile in % [1]		Frauenquoten-Erfüllungsgrad [2]	
	Monitoring-Kategorie	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Organe mit erfüllter Quote	Organe gesamt
2023	Rektorat	2	3	5	40,0%	60,0%	1	1
	Rektorin oder Rektor	0	1	1	0,0%	100,0%	-	-
	Vizerektorinnen und Vizerektoren	2	2	4	50,0%	50,0%	-	-
	Universitätsrat	4	3	7	57,1%	42,9%	1	1
	Vorsitzende oder Vorsitzender	1	0	1	100,0%	0,0%	-	-
	sonstige Mitglieder	3	3	6	50,0%	50,0%	-	-
	Senat	11	15	26	42,3%	57,7%	0	1
	Vorsitzende oder Vorsitzender	1	0	1	100%	0.00%	-	-
	sonstige Mitglieder	10	15	25	40,0%	60,0%	-	-
	Habilitationskommissionen	32	88	120	26,7%	73,3%	10	24
	Berufungskommissionen	55	164	219	25,1%	74,9%	3	23
	Curricularkommissionen	5	19	24	20,8%	79,2%	0	2
	Sonstige Kollegialorgane	74	180	254	29,1%	70,9%	6	29
2022	Rektorat	2	3	5	40,0%	60,0%	1	1
	Rektorin oder Rektor	0	1	1	0,0%	100,0%	-	-
	Vizerektorinnen und Vizerektoren	2	2	4	50,0%	50,0%	-	-
	Universitätsrat	3	4	7	42,9%	57,1%	1	1
	Vorsitzende oder Vorsitzender	1	0	1	100,0%	0,0%	-	-
	sonstige Mitglieder	2	4	6	33,3%	66,7%	-	-
	Senat	10	16	26	38,5%	61,5%	0	1
	Vorsitzende oder Vorsitzender	1	0	1	100,0%	0.0%	-	-
	sonstige Mitglieder	9	16	25	36,0%	64,0%	-	-
	Habilitationskommissionen	20	80	100	20,0%	80,0%	6	20
	Berufungskommissionen	31	138	169	18,3%	81,7%	0	17
	Curricularkommissionen	4	20	24	16,7%	83,3%	0	2
	Sonstige Kollegialorgane	77	204	281	27,4%	72,6%	8	30
2021	Rektorat	2	3	5	40,0%	60,0%	1	1
	Rektorin oder Rektor	0	1	1	0,0%	100,0%	-	-
	Vizerektorinnen und Vizerektoren	2	2	4	50,0%	50,0%	-	-
	Universitätsrat	3	4	7	42,9%	57,1%	1	1
	Vorsitzende oder Vorsitzender	1	0	1	100,0%	0,0%	-	-
	sonstige Mitglieder	2	4	6	33,3%	66,7%	-	-
	Senat	10	16	26	38,5%	61,5%	0	1
	Vorsitzende oder Vorsitzender	0	1	1	0,0%	100,0%	-	-
	sonstige Mitglieder	10	15	25	40,0%	60,0%	-	-
	Habilitationskommissionen	21	109	130	16,2%	83,8%	6	26
	Berufungskommissionen	19	97	116	16,4%	83,6%	0	12
	Curricularkommissionen	5	19	24	20,8%	79,2%	0	2
	Sonstige Kollegialorgane	79	211	290	27,2%	72,8%	9	33

Ohne Karenzierungen.

1 Anteil der Kopfzahlen, nicht jener, der bei der Berechnung des Erfüllungsgrades herangezogen wird.

2 Beispiel: Ein Erfüllungsgrad von 2/4 bedeutet, dass 2 von insgesamt 4 eingerichteten Kommissionen/Organen eine Frauenquote von mindestens 50% aufweisen.

Sowohl der Universitätsrat als auch das Rektorat erreichten in allen drei Berichtsjahren die erforderliche Quote gem. Zählung bei ungerader Personenanzahl. Beide Leitungsgremien konstituierten sich 2023 neu, wobei die

Geschlechterverteilung im Rektorat gleich blieb (zwei Frauen und drei Männer): In der Funktionsperiode 01.10.2023 bis 30.09.2027 folgt Horst Bischof als Rektor auf Harald Kainz, Andrea Höglinger übernimmt das Ressort Forschung und Michael Monsberger das neue Vizerektorat für Infrastruktur und Nachhaltigkeit; das Ressort Personal und Finanzen verantwortet bereits in vierter Periode Andrea Hoffmann und Stefan Vorbach trat seine zweite Periode als Vizerektor für Lehre an. Für die neue Funktionsperiode des Universitätsrats (01.03.2023 bis 28.02.2028) wurde mit Christa Neuper abermals eine Frau zur Vorsitzenden gewählt. In seiner Gesamtzusammensetzung besteht der Universitätsrat nun aus vier Frauen und drei Männern, womit sich der Frauenanteil im Vergleich zur Vorperiode von 42,9% auf 57,1% erhöhte.

Eine Zunahme des Frauenanteils konnte 2023 außerdem im Senat verzeichnet werden (von 38,5% in den Jahren 2021 und 2022 auf 42,3%), der auf einen Wechsel aller Mitglieder in der Gruppe der Studierenden zurückzuführen ist. Auf vier Männer und zwei Frauen im Jahr 2022 folgten drei Männer und drei Frauen im Jahr 2023. Gerade bei den Studierenden ist eine wechselnde Zusammensetzung auch innerhalb von Funktionsperioden nicht unüblich (z.B. im Falle eines Studienabschlusses, vgl. Wissensbilanz 2018). In den anderen Gruppen dieses Gremiums blieb die Mitgliederzusammensetzung unverändert zum Vorjahr. Ebenfalls durch einen Mitgliederwechsel in der Gruppe der Studierenden war eine im Vergleich zum Vorjahr erhöhte Frauenquote in den Curriculakommissionen des Senats bedingt (20,8% 2023 versus 16,7% 2022).

Die Habilitationskommissionen wiesen 2023 bei einer im Vergleich zu 2021 geringeren Anzahl laufender Verfahren (24 versus 26) deutlich mehr weibliche Kommissionsmitglieder (32 versus 21) und eine entsprechend gestiegene Frauenquote (26,7% versus 16,2%) auf. In diesem Zusammenhang ist erwähnenswert, dass 2023 bei sieben der 16 abgeschlossenen Verfahren, die alle in eher männerdominierte Fachbereiche fielen, und bei drei von acht noch laufenden Verfahren der Quotenerfüllungsgrad erreicht werden konnte (in Informatik, Elektrotechnik, Maschinenbau, Technische Chemie, Bauingenieurwissenschaften).

Vergleichbares gilt für die Zusammensetzung der Berufungskommissionen, denen über den Berichtszeitraum zunehmend Frauen angehörten (16,4% 2021, 18,3% 2022, 25,1% 2023). Zudem konnte in drei der insgesamt 23 Verfahren des Jahres 2023 (11 abgeschlossen, 12 laufend; 5, 9 oder 13 Mitglieder) der Frauenquotenerfüllungsgrad erreicht werden, während 2021 und 2022 in keinem Verfahren 50% Frauen unter den Kommissionsmitgliedern vertreten waren. Auch diese Entwicklung ist positiv zu bewerten vor dem Hintergrund, dass die gem. Entwicklungsplan 2021plus vorgesehenen Berufungen für 2023 erneut insbes. die Bereiche Informatik, Mathematik und die Technischen Wissenschaften betrafen, in denen generell nur wenige Frauen für die Mitwirkung in Kommissionen verfügbar sind (vgl. Wissensbilanz 2022).

Die steigende Präsenz von Frauen in den sonstigen Kollegialorganen (von 27,2% 2021 auf 29,1% 2023) ist vorwiegend auf die Arbeitsgruppen des Senats zurückzuführen: So betrug der Frauenanteil 2023 in der Fach AG Persönliche Stärken im außerfachlichen Bereich (10 Personen) 70% (vs. 50% 2022) und in der Kommission für Studienentwicklung 27,3% (vs. 20% 2022; 11 Personen). Neu eingerichtet wurde die Fach AG NAWI Graz, die mit drei weiblichen von insgesamt fünf Mitgliedern die erforderliche Frauenquote erfüllte. Bei den AG Studienkommissionen (zwischen vier und 12 Personen) wurde 2023 die AG Data Science neu eingerichtet und insgesamt eine leicht zunehmende Frauenquote beobachtet (24,9% versus 24,2% 2022). Im Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen (AKG) kam es zu keiner Änderung, sodass das seit 2022 ausgewogene Geschlechterverhältnis mit acht Frauen und acht Männern beibehalten wurde.

Insgesamt konnte der Anteil an Gremien mit erfüllter Quote im Jahr 2023 gesteigert werden (21 von 81 Gremien, d.h. 25,9% im Vergleich zu 2022 mit 22,2% und 2021 mit 22,4%). Dies zeigt einerseits, dass es in Abhängigkeit von deren Verfügbarkeit durchaus gelingen kann, Frauen verstärkt für die Mitwirkung in Kollegialorganen zu gewinnen, andererseits ist jedoch auch weiterhin mit jährlichen Schwankungen bei dieser Kennzahl zu rechnen, die mit der unterschiedlichen Repräsentanz von Frauen in verschiedenen technischen/naturwissenschaftlichen

Disziplinen und mit der Fluktuation einzelner Mitglieder insbesondere beim Senat bzw. dessen entsandten Gremien, v.a. bei den Vertreter*innen aus dem Kreis der Studierenden zusammenhängen (siehe Wissensbilanzen 2015 bis 2022).

1.A.4 Lohngefälle zwischen Frauen und Männern (Lohngefälle in ausgewählten Verwendungen/Gender Pay Gap)

	Personalkategorie	Kopfzahlen [12] Frauen	Männer	Gesamt	Gender Pay Gap Frauenlöhne entsprechen …% der Männerlöhne
2023	UniversitätsprofessorIn (§ 98 UG, beamtet od. vertragsbedienstet) [1]	0	24	24	n.a.
	UniversitätsprofessorIn (§ 98 UG, KV) [2]	14	88	102	96,00%
	Univ.professorIn (§ 99 Abs. 4 via Univ.doz. oder Assoz.Prof.) [3]	1	9	10	n.a.
	Univ.professorIn, bis fünf Jahre befristet (§ 99 Abs. 1 UG) [4]	3	7	10	n.a.
	UniversitätsdozentIn [6]	5	39	44	n.a.
	Assoziierte/r ProfessorIn (§99 Abs. 6 UG/§ 27 KV) – Personengruppe der UniversitätsprofessorInnen [7]	5	12	17	n.a.
	Assoziierte/r ProfessorIn (KV) [8]	17	58	75	92,36%
	AssistenzprofessorIn (KV) [9]	22	35	57	100,08%
	UniversitätsassistentIn auf Laufbahnstelle (§ 13b Abs. 3 UG) [10]	4	6	10	n.a.
	Kollektivvertragliche/r ProfessorIn (§ 98, § 99 Abs. 1, § 99 Abs. 3, § 99 Abs. 4 UG) [11]	18	104	122	95,01%
2022	UniversitätsprofessorIn (§ 98 UG, beamtet od. vertragsbedienstet) [1]	0	25	25	n.a.
	UniversitätsprofessorIn (§ 98 UG, KV) [2]	13	83	96	96,49%
	Univ.professorIn (§ 99 Abs. 4 via Univ.doz. oder Assoz.Prof.) [3]	1	5	6	n.a.
	Univ.professorIn, bis fünf Jahre befristet (§ 99 Abs. 1 UG) [4]	2	9	11	n.a.
	UniversitätsdozentIn [6]	5	42	47	n.a.
	Assoziierte/r ProfessorIn (§99 Abs. 6 UG/§ 27 KV) – Personengruppe der UniversitätsprofessorInnen [7]	4	6	10	n.a.
	Assoziierte/r ProfessorIn (KV) [8]	17	60	77	93,45%
	AssistenzprofessorIn (KV) [9]	22	36	58	99,89%
	UniversitätsassistentIn auf Laufbahnstelle (§ 13b Abs. 3 UG) [10]	3	11	14	n.a.
	Kollektivvertragliche/r ProfessorIn (§ 98, § 99 Abs. 1, § 99 Abs. 3, § 99 Abs. 4 UG) [11]	16	97	113	95,98%
2021	UniversitätsprofessorIn (§ 98 UG, beamtet od. vertragsbedienstet) [1]	0	27	27	n.a.
	UniversitätsprofessorIn (§ 98 UG, KV) [2]	12	83	95	95,12%
	Univ.professorIn (§ 99 Abs. 4 via Univ.doz. oder Assoz.Prof.) [3]	1	3	4	n.a.
	Univ.professorIn, bis fünf Jahre befristet (§ 99 Abs. 1 UG) [4]	3	8	11	n.a.
	UniversitätsdozentIn [6]	5	50	55	n.a.
	Assoziierte/r ProfessorIn (§99 Abs. 6 UG/§ 27 KV) – Personengruppe der UniversitätsprofessorInnen [7]	3	4	7	n.a.
	Assoziierte/r ProfessorIn (KV) [8]	15	59	74	91,63%
	AssistenzprofessorIn (KV) [9]	22	33	55	100,26%
	UniversitätsassistentIn auf Laufbahnstelle (§ 13b Abs. 3 UG) [10]	5	13	18	n.a.
	Kollektivvertragliche/r ProfessorIn (§ 98, § 99 Abs. 1, § 99 Abs. 3, § 99 Abs. 4 UG) [11]	16	94	110	93,81%

1 Verwendung 11 (beamtet oder vertragsbedienstet) gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
2 Verwendung 11 (KV) gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
3 Verwendungen 85 und 86 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
4 Verwendung 12 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
5 Verwendung 81 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV. Diese kommt an der TU Graz nicht vor und wird daher nicht in die Tabelle aufgenommen.
6 Verwendung 14 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
7 Verwendung 87 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
8 Verwendung 82 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
9 Verwendung 83 einschl. 88 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
10 Verwendung 28 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
11 kollektivvertragliche Professor/innen der Verwendungen 11, 12, 81, und 85 und 86 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
12 Kopfzahlen sind nicht analog zu Kennzahl 1.A.1, da für das Lohngefälle keine stichtagsbezogene Auswertung erforderlich ist, sondern alle Personen der betreffenden Verwendungen berücksichtigt werden, die irgendwann im Kalenderjahr an der TU Graz waren (jahresbezogene Auswertung).

Kennzahl 1.A.4 stellt den Gender Pay Gap im Bereich des habilitierten Personals bzw. der Laufbahnstellen auf Basis aller im Kalenderjahr von der Universität geleisteten Lohn-/Gehaltszahlungen dar, wobei die laufenden Jahresbezüge pro Person an ihren Jahresvollzeitäquivalenten normiert und um die nicht-laufenden Bezüge im Kalenderjahr (nicht normiert) ergänzt werden. Für die Gegenüberstellung der Jahresbezüge von Frauen und Männern kommt der Median zum Einsatz (Medianbezug der Frauen / Medianbezug der Männer * 100). Ein Gesamt-Gender-Pay-Gap wird aufgrund mangelnder Vergleichbarkeit der verschiedenen Personalkategorien nicht berechnet; in diesem Sinne werden auch beamtete/vertragsbedienstete und kollektivvertragliche § 98-Professor*innen getrennt voneinander ausgewiesen. Die mit BGBl. II 233/2023 eingeführte Verwendung 88 Assistenzprofessor*in (KV) (Karrierepfad gem. § 99 Abs. 5 und 6 UG) wird für das Berichtsjahr 2023 über die Verwendung 83 Assistenzprofessor*in (KV) in die Kennzahl einbezogen (siehe Arbeitsbehelf 17.0 zur Wissensbilanz, Seite 39).

Wie aus der Kennzahl hervorgeht, umfassten nur die Gruppen Universitätsprofessor*in (§ 98 UG, KV), Assoziierte*r Professor*in (KV), Assistenzprofessor*in (KV) und Kollektivvertragliche*r Professor*in (§ 98, § 99 Abs. 1, § 99 Abs. 3, § 99 Abs. 4 UG) mehr als sechs Frauen. Da gem. Arbeitsbehelf 17.0 zur Wissensbilanz der Gender Pay Gap aus Datenschutzgründen nicht zu berichten ist „… falls im Kalenderjahr einer dieser Verwendungskategorien bei einem oder beiden Geschlechtern weniger als 6 Personen (Kopfzahl) zuordenbar sind“ (Seite 31), wird bei allen anderen Personalgruppen „n.a.“ angeführt.

Bei den § 98-Professor*innen nach KV betrug das Medianeinkommen der Frauen im aktuellen Berichtsjahr 96,0% des Medianeinkommens der Männer, d.h. dass sich die Gehaltsdifferenz zwischen den Geschlechtern im Vergleich zu 2022 wieder um rund 0,5% vergrößerte. Neben Faktoren wie eine ungleiche Verteilung der Geschlechter auf die Fachbereiche (hohe Präsenz von Frauen in der Architektur, Unterrepräsentanz in den verhältnismäßig stärker überzahlten MINT-Bereichen), höherem durchschnittlichem Dienst- und Lebensalter der Männer sowie einer deutlich stärkeren Verfügbarkeit von Männern für die Tätigkeit in Gremien bzw. Ausübung von Funktionen mit entsprechenden Aufzahlungen und Funktionszulagen (88 Professoren versus 14 Professorinnen; vgl. Kennzahl 1.A.3) reflektieren Schwankungen in der vorliegenden Größenordnung auch das Zusammenspiel von Dienstaustritten und Neuberufungen. So verließen 2023 vier § 98-Professoren nach KV die TU Graz und dem Dienstantritt einer neuen Professorin in der Informatik standen acht Dienstantritte von Professoren gegenüber, die schwerpunktmäßig den Technischen Wissenschaften zugeordnet sind, insbesondere den hochbezahlten Fachbereichen Elektrotechnik und Maschinenbau (vgl. Kennzahl 1.A.2).

Insgesamt war der Gender Pay Gap in der Gruppe der kollektivvertraglichen Professor*innen (§ 98 und § 99 UG zusammen) – korrespondierend mit der Entwicklung bei den § 98-Professuren – 2023 mit 95,01% wieder größer als 2022 (rund 96%) und lag erneut etwas höher als bei den § 98-Professuren alleine gerechnet. Wie in den Wissensbilanzen der Vorjahre erläutert, sind die Gehälter der § 99-Professor*innen niedriger als jene der § 98-Professor*innen, wodurch sich bei gemeinsamer Verrechnung die Mediane nach unten verschieben und dies wirkt sich auf den Median der Frauen aufgrund der kleineren Fallzahlen (18, davon 14 § 98) stärker aus als auf den Median der Männer (104, davon 88 § 98). Es wird an dieser Stelle angemerkt, dass 2023 die in der Gruppe der kollektivvertraglichen Professor*innen ausgewiesenen Personen mit der Summe der einzelnen darin eingehenden Personalkategorien übereinstimmt, da kein unterjähriger Verwendungswechsel von Professor*innen stattgefunden hat.

Kein Gender Pay Gap trat erneut in der hinsichtlich Alter und Fachbereich zwischen den Geschlechtern vergleichsweise homogen verteilten Gruppe der Assistenzprofessor*innen auf (ca. 100% in allen drei Berichtsjahren) während es in der Gruppe der Assoziierten Professor*innen nach einer Verringerung des Gender Pay Gaps 2022 (93,45%) im Jahr 2023 wieder zu einer Zunahme kam (92,36%) und diese Gruppe mit 7,6% erneut die größte Gehaltsschere unter den in der Kennzahl betrachteten Personalkategorien aufwies. Die Ursachen blieben dieselben wie in den Wissensbilanzen der Vorjahre beschrieben: Leistungsprämien und Zuzahlungen aus

Drittmitteln, Überzahlungen und Funktionszulagen für die Übernahme von akademischen Funktionen (wie Studiendekan*in, FoE-Leitung) entfielen auch 2023 stärker auf Männer. Zudem waren aufgrund des Dienstalters verhältnismäßig mehr Männer als Frauen bereits in Gehaltsstufe zwei oder höher bzw. im Übertritt in die nächste Karrierestufe; z.B. wechselten 2023 insgesamt vier Assoziierte Professoren unterjährig in die Stufe der Professor*innen und deren bereits als Assoziierter Professor hoher Bezug wirkte sich entsprechend auf den Gender Pay Gap dieser Gruppe aus.

1.A.5 Repräsentanz von Frauen in Berufungsverfahren

	2023 Anzahl				**2022** Anzahl				**2021** Anzahl			
Verfahren gem. § 98 UG, die zum Dienstantritt einer*s Prof. geführt haben	9 (+2 aus 2022)				2				6			
	Ø Frauen-anteil in %	Kopfzahlen Frau-en	Kopfzahlen Männer	Kopfzahlen Gesamt	Ø Frauen-anteil in %	Kopfzahlen Frau-en	Kopfzahlen Männer	Kopfzahlen Gesamt	Ø Frauen-anteil in %	Kopfzahlen Frau-en	Kopfzahlen Männer	Kopfzahlen Gesamt
Berufungskommission	19,11	22	89	111	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	18,52	10	44	54
GutachterInnen	24,24	8	25	33	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	22,22	4	14	18
BewerberInnen	8,59	31	273	304	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	15,04	21	123	144
Hearing	8,83	6	66	72	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	16,85	6	30	36
Berufungsvorschlag	6,06	2	30	32	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	18,06	3	14	17
Berufung	18,18	2	9	11	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	16,67	1	5	6
	Chancenindikator (1 = Chancengleichheit)				Chancenindikator (1 = Chancengleichheit)				Chancenindikator (1 = Chancengleichheit)			
Selektionschance für Frauen – Hearing	1,03				n.a.				1,12			
Selektionschance für Frauen – Berufungsvorschlag	0,71				n.a.				1,20			
Berufungschance für Frauen	2,12				n.a.				1,11			

Kennzahl 1.A.5 zielt darauf ab, die Gleichstellungsorientierung von Berufungsverfahren abzubilden. Hierzu werden über alle Verfahren, die im Kalenderjahr zum Dienstantritt einer § 98 UG-Professur führten, der durchschnittliche Frauenanteil pro Verfahrensstufe und daraus die sog. „Chancenindikatoren“ berechnet. D.h. die Frauenanteile in den Stufen Hearing, Berufungsvorschlag und Berufung werden mit dem Frauenanteil unter den Bewerber*innen in Beziehung gesetzt (z.B. Selektionschance für Frauen – Hearing = Frauenanteil Hearing / Frauenanteil Bewerbungen). Inhaltlich bedeutet ein Wert von 1, dass Frauen im jeweiligen Verfahrensschritt gleichermaßen vertreten waren wie unter den Bewerber*innen. Werte über 1 zeigen eine höhere Repräsentanz von Frauen in der Verfahrensstufe als bei den Bewerbungen an, Werte unter 1 eine geringere.

2022 wurden an der TU Graz zwei § 98-Verfahren abgeschlossen, womit gem. Kennzahlendefinition eine Unterschreitung der Datenschutzgrenze vorlag und sämtliche Schichtungsmerkmale die Ausprägung „n.a.“ aufwiesen (siehe Wissensbilanz 2022). Diese beiden Verfahren finden in der Kennzahl über das Berichtjahr 2023 Berücksichtigung, das somit insgesamt elf Verfahren umfasst.

2023 stieg die Repräsentanz von Frauen im Vergleich zu 2021 bei den Berufungskommissionen (19,1% vs. 18,5%) und bei den Gutachter*innen (24,2% vs. 22,2%), bei den Bewerber*innen kam es jedoch zu einem deutlichen

Rückgang (8,6% vs. 15%). Dies ist einerseits darin begründet, dass die zu besetzenden Professuren überwiegend durch Männer geprägte Wissenschaftsdisziplinen betrafen (vier Verfahren in der Elektrotechnik, zwei im Maschinenbau, eines in den Bauingenieurwissenschaften), für die sich nur wenige – in vier Verfahren keine einzige – Frauen bewarben. Zum anderen wiesen jene Verfahren mit einer vergleichsweise hohen Anzahl an Bewerberinnen gleichzeitig auch eine überdurchschnittlich hohe Anzahl männlicher Bewerber auf, wodurch die Frauenquote in diesen Verfahren und folglich auch im Durchschnittswert über alle Verfahren gering blieb. Für die Stufe Hearing wurde auch 2023 dem Frauenanteil bei den Bewerber*innen entsprochen (8,8%), was in einem Chancenindikator von 1,03 für diesen Verfahrensschritt zum Ausdruck kommt. Im Schritt Berufungsvorschlag waren Frauen durchschnittlich weniger repräsentiert als bei den Bewerbungen (6,1%; Chancenindikator = 0,7), jene beiden Frauen, die in Berufungsvorschläge aufgenommen wurden, erhielten aber letztlich auch die Berufung, womit der durchschnittliche Frauenanteil in diesem Verfahrensschritt auf 18,2% anstieg und der Chancenindikator mit 2,1 sehr hoch liegt.

Wie schon mehrfach angemerkt (z.B. Wissensbilanzen 2020, 2021) ist für die TU Graz – bei Beachtung des Frauenförderungsgebots – die Qualifikation das erste und ausschlaggebende Kriterium bei der Besetzung von Professuren. Schwankende Chancenindikatoren und Durchschnittsquoten ab der Stufe Hearing sind – je nach Qualifikationslage der Bewerber*innen und vor dem Hintergrund kleiner Fallzahlen – zu erwarten. Gleichwohl erkennt die TU Graz Handlungsbedarf in diesem Bereich und hat mit 6.10.2022 eine überarbeitete Richtlinie für das Berufungsverfahren verabschiedet (siehe Mitteilungsblatt, 1. Stück 2022), die – neben der Vorgabe, bei der Auswahl der Gutachter*innen auf ein möglichst ausgewogenes Geschlechterverhältnis zu achten – explizit auch die Verpflichtung enthält, qualifizierte Frauen als potentielle Bewerberinnen gezielt anzusprechen und diese Ansprachen schriftlich zu dokumentieren (§ 4 Abs. 3 Richtlinie für das Berufungsverfahren an der TU Graz). Die im Kalenderjahr 2023 abgeschlossenen Berufungsverfahren liefen alle noch nach der alten Richtlinie; Auswirkungen dieser Maßnahme können sich daher erst in künftigen Verfahren zeigen.

1.B BEZIEHUNGSKAPITAL

1.B.1 ANZAHL DER AUSLANDSAUFENTHALTE DES PERSONALS

		STJ 2022/23								
		wiss./künstl. Personal			allgem. Personal			**Insgesamt**		
	Gastlandkategorie	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
weniger als 5 Tage	EU	266	1.020	1.286	56	124	180	322	1.140	1.462
	Drittstaaten	39	138	177	3	1	4	42	139	181
	Gesamt	305	1.158	1.463	59	125	184	364	1.279	1.643
5 Tage bis zu 3 Monate	EU	229	779	1.008	45	30	75	274	808	1.082
	Drittstaaten	131	465	596	8	8	16	139	472	611
	Gesamt	360	1.244	1.604	53	38	91	413	1.280	1.693
länger als 3 Monate	EU	1	1	2				1	1	2
	Drittstaaten	4	6	10				4	6	10
	Gesamt	5	7	12				5	7	12
Insgesamt	EU	496	1.800	2.296	101	154	255	597	1.949	2.546
	Drittstaaten	174	609	783	11	9	20	185	617	802
	Gesamt	**670**	**2.409**	**3.079**	**112**	**163**	**275**	**782**	**2.566**	**3.348**

Kennzahl 1.B.1 wurde grundlegend überarbeitet und scheint mit der neuen Definition in der Wissensbilanz 2023 erstmalig auf. Zu zählen ist nun die Anzahl der Auslandsaufenthalte des gesamten Personals (anstatt vormals die Anzahl der Wissenschafter*innen mit zumindest einem Auslandsaufenthalt). Die Datenerfassung erfolgt zentral über die Dienstreisenabwicklung gem. SAP (anstatt dezentrale Meldung durch die Mitarbeitenden), wodurch von einer vollständigen und qualitätsgesicherten Datenlage auszugehen und sichergestellt ist, dass nur Reisen/Aufenthalte zum Zwecke der Erfüllung von dienstlichen Verpflichtungen sowie Lehr- und Forschungsleistungen im Aufgabenbereich der Person erfasst werden. Dienstreisen von Personen, die sowohl dem wissenschaftlichen als auch dem nicht-wissenschaftlichen Bereich zugeordnet sind, werden in jeder der beiden Kategorien gezählt, in der Gesamtsumme aber nur einmal berücksichtigt, weshalb die Summe aus wissenschaftlichem und allgemeinem Personal ungleich der ausgewiesenen Gesamtsumme ist. In der SAP-Meldung ist für jede Dienstreise ein eindeutiger Ort festgelegt, z.T. in EU- und z.T. in Drittstaaten liegende Auslandsaufenthalte sind nicht vorhanden. Die geographische Zuordnung der Aufenthaltsländer zu EU und Drittstaaten entspricht der Zugehörigkeit der Länder zum Stichtag 31.12. des jeweiligen Berichtsjahres. Studienjahrübergreifende Auslandsaufenthalte (z.B. von 01.05.2022 bis 31.11.2022) werden jenem Studienjahr zugerechnet, in dem sie beendet wurden, nicht aber jenem Studienjahr, in dem sie begannen. Aufgrund der völlig neuen Definition ist ein Vergleich mit der Vorgängerkennzahl (Wissensbilanzen bis 2022) nicht möglich.

Im Studienjahr 2022/23 wurden insgesamt 3.079 Auslandsaufenthalte des wissenschaftlichen und 275 Auslandsaufenthalte des allgemeinen Personals gezählt. Während die Aufenthalte des wissenschaftlichen Personals überwiegend eine Zeitdauer zwischen fünf Tagen und drei Monate betrafen (52%) überwogen beim allgemeinen Personal kürzere Aufenthalte (rund 67%). Auch hinsichtlich des Aufenthaltsortes zeigt sich ein deutlicher Unterschied zwischen allgemeinem Personal, dessen Reisen zu rund 93% in EU-Länder gingen, und wissenschaftlichem Personal mit einem EU-Anteil von ca. 75%. Reisen erfolgten mehrheitlich zur Erfüllung von Forschungsleistungen (ca. 65% aller Aufenthalte), v.a. mit einem Zielland in Drittstaaten (rund 72% der Drittstaatenaufenthalte). Rund 15% der Dienstreisen ins Ausland dienten der Erfüllung von Lehrleistungen bzw. einer Kombination aus Lehr- und Forschungsleistungen, weitere 20% betrafen die Erfüllung sonstiger dienstlicher Aufgaben. Die am häufigsten durch das wissenschaftliche Personal besuchten Länder waren Deutschland (944 Aufenthalte), Italien (276 Aufenthalte) und bereits an dritter Stelle die USA mit 219 Aufenthalten. Beim allgemeinen Personal zeigte sich ein mobilitätsfördernder Effekt der Unite!-Mitgliedschaft: Die meistbesuchten Länder im Studienjahr 2022/23 waren nach Deutschland (98 Aufenthalte) Frankreich (23 Aufenthalte), wo im Februar 2023 der Unite!-Dialogue in Grenoble stattfand, und Polen (19 Aufenthalte; Unite!-Dialogue in Wroclaw im September 2023). Geschlechtsspezifische Effekte lassen sich im wissenschaftlichen Bereich bei rund 22% von Frauen absolvierten Dienstreisen nicht erkennen; dies entspricht in etwa dem Frauenanteil beim wissenschaftlichen Personal (in VZÄ gemessen, ohne Berücksichtigung von Lehrbeauftragten und Studienassistent*innen). Beim allgemeinen Personal lag der Frauenanteil bei Auslandsaufenthalten mit rund 41% unter ihrer Repräsentanz im Personal insgesamt (ca. 51% in VZÄ), was v.a. darin gründet, dass viele Stellen im allgemeinen Bereich, die überwiegend mit Frauen besetzt sind, kaum Auslandsreisen erfordern (z.B. Sekretariate).

1.C STRUKTURKAPITAL

1.C.1 ERLÖSE AUS F&E-PROJEKTEN/PROJEKTEN D. ENTWICKLUNG U. ERSCHLIEßUNG D. KÜNSTE IN EURO

		Sitz der Auftraggeber-/Fördergeber-Organisation			
Wissenschafts-/Kunstzweig [1]		national	EU	Drittstaaten	Gesamt
1	NATURWISSENSCHAFTEN	19.890.684,26	5.241.713,38	732.108,96	25.864.506,60
101	Mathematik	3.697.538,75	140.787,46	45.666,66	3.883.992,87
102	Informatik	8.568.846,12	3.191.180,95	556.764,42	12.316.791,49
103	Physik, Astronomie	2.165.164,49	885.734,14	93.979,31	3.144.877,94
104	Chemie	3.125.258,59	636.422,10	34.845,66	3.796.526,35
105	Geowissenschaften	1.264.351,01	28.539,55	852,91	1.293.743,47
106	Biologie	931.163,49	340.066,47		1.271.229,96
107	Andere Naturwissenschaften	138.361,81	18.982,71		157.344,52
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	40.100.594,36	7.833.787,75	1.094.209,93	49.028.592,04
201	Bauwesen	7.327.666,92	539.915,38	174.097,83	8.041.680,13
202	Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik	8.823.289,28	2.161.601,50	445.883,82	11.430.774,60
203	Maschinenbau	13.339.158,97	2.536.651,20	287.120,69	16.162.930,86
204	Chemische Verfahrenstechnik	2.061.231,94	195.160,26		2.256.392,20
205	Werkstofftechnik	2.244.935,85	225.976,79	18.925,96	2.489.838,60
206	Medizintechnik	199.299,29	183.137,18	88.897,77	471.334,24
207	Umwelting.wesen, Angew. Geowiss.	2.723.760,29	739.784,41	65.523,53	3.529.068,23
208	Umweltbiotechnologie	293.353,29	128.510,51		421.863,80
209	Industrielle Biotechnologie	877.143,86	497.194,12	2.597,09	1.376.935,07
210	Nanotechnologie	360.757,27	109.530,77	7.530,94	477.818,98
211	Andere Technische Wissenschaften	1.849.997,40	516.325,63	3.632,30	2.369.955,33
3	HUMANMEDIZIN, GESUNDHEITSWISS.	219.182,13	227.619,48		446.801,61
301	Med.-theoretische Wissenschaften, Pharmazie	51.962,22	89.591,98		141.554,20
302	Klinische Medizin	36.504,92	97.195,58		133.700,50
303	Gesundheitswissenschaften	86.814,53			86.814,53
304	Medizinische Biotechnologie	42.510,04			42.510,04
305	Andere Humanmedizin, Gesundheitswiss.	1.390,42	40.831,92		42.222,34
4	AGRARWISS., VETERINÄRMEDIZIN	72.014,09	72.336,13		144.350,22
401	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	62.168,12	72.336,13		134.504,25
402	Tierzucht, Tierproduktion	2.500,00			2.500,00
405	andere Agrarwissenschaften	7.345,97			7.345,97
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN	2.295.662,58	411.868,81	764,01	2.708.295,40
501	Psychologie	95.037,32	19.405,06		114.442,38
502	Wirtschaftswissenschaften	944.860,71	161.078,40	764,01	1.106.703,12
503	Erziehungswissenschaften	65.799,76	7.097,08		72.896,84
504	Soziologie	116.515,29	83.317,53		199.832,82
505	Rechtswissenschaften	8.232,01	0,52		8.232,53
506	Politikwissenschaften	21.065,31	18.982,71		40.048,02
507	Humangeogr., Regionale Geogr., Raumplanung	609.851,21	67.032,79		676.884,00
508	Medien- und Kommunikationswiss.	57.145,82			57.145,82
509	Andere Sozialwissenschaften	377.155,15	54.954,72		432.109,87
6	GEISTESWISSENSCHAFTEN	254.611,13	7.114,63	65,28	261.791,04
601	Geschichte, Archäologie	22.156,52			22.156,52
602	Sprach- und Literaturwissenschaften	114.425,51	7.114,63	65,28	121.605,42
604	Kunstwissenschaften	49.021,60			49.021,60
605	Andere Geisteswissenschaften	69.007,50			69.007,50

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Kennzahlen

Wissenschafts-/Kunstzweig [1]		Sitz der Auftraggeber-/Fördergeber-Organisation national	EU	Drittstaaten	Gesamt
	Auftraggeber-/Fördergeberorganisation				
2023	EU		11.703.847,27		11.703.847,27
	Bund (Ministerien)	879.960,52			879.960,52
	CDG	4.518.327,54			4.518.327,54
	Länder (inkl. deren Stiftungen u. Einrichtungen)	1.626.331,91			1.626.331,91
	Gemeinden u. Gemeindeverb. (ohne Wien)	409.979,99			409.979,99
	FWF	9.493.245,97			9.493.245,97
	FFG	14.562.834,57			14.562.834,57
	ÖAW	76.779,19			76.779,19
	sonst. öffentl.-rechtl. Einrichtungen (Körperschaften, Stiftungen, Fonds etc.)	1.735.188,97	492.292,92	227.873,49	2.455.355,38
	Unternehmen	26.700.315,68	1.461.897,17	1.596.724,69	29.758.937,54
	Private (Stiftungen, Vereine etc.)	646.718,49	72.776,69		719.495,18
	Andere internationale Organisationen	183.841,41	60.126,13	2.550,00	246.517,54
	Sonstige	1.999.224,31	3.500,00		2.002.724,31
	Gesamt	**62.832.748,55**	**13.794.440,18**	**1.827.148,18**	**78.454.336,91**
2022	EU		9.905.836,25		9.905.836,25
	Bund (Ministerien)	352.371,37			352.371,37
	CDG	6.428.551,44			6.428.551,44
	Länder (inkl. deren Stiftungen u. Einrichtungen)	1.499.628,26			1.499.628,26
	Gemeinden u. Gemeindeverb. (ohne Wien)	351.305,77			351.305,77
	FWF	8.560.955,91			8.560.955,91
	FFG	13.126.582,27			13.126.582,27
	sonst. öffentl.-rechtl. Einrichtungen (Körperschaften, Stiftungen, Fonds etc.)	1.438.350,14	430.578,92	164.258,07	2.033.187,13
	Unternehmen	26.781.220,34	1.968.974,90	850.033,35	29.600.228,59
	Private (Stiftungen, Vereine etc.)	1.287.256,24	39.555,56	79.198,30	1.406.010,10
	Andere internationale Organisationen	95.378,47	39.617,29	16.398,36	151.394,12
	Sonstige	1.317.919,99		42.064,83	1.359.984,82
	Gesamt	**61.239.520,20**	**12.384.562,92**	**1.151.952,91**	**74.776.036,03**
2021	EU		13.283.776,97		13.283.776,97
	Bund (Ministerien)	971.158,75			971.158,75
	Länder (inkl. deren Stiftungen u. Einrichtungen)	1.999.719,55			1.999.719,55
	Gemeinden u. Gemeindeverb. (ohne Wien)	338.622,48			338.622,48
	FWF	7.398.406,55			7.398.406,55
	FFG	17.363.332,36			17.363.332,36
	Jubiläumsfonds der ÖNB	7.517,82			7.517,82
	sonst. öffentl.-rechtl. Einrichtungen (Körperschaften, Stiftungen, Fonds etc.)	5.399.594,32	161.116,36	54.393,89	5.615.104,57
	Unternehmen	19.720.768,08	1.473.829,40	1.155.554,61	22.350.152,09
	Private (Stiftungen, Vereine etc.)	592.948,50	218.836,35		811.784,85
	Andere internationale Organisationen		73.006,00		73.006,00
	Sonstige	1.080.350,48	74.349,85		1.154.700,33
	Gesamt	**54.872.418,89**	**15.284.914,93**	**1.209.948,50**	**71.367.282,32**

1 auf Ebene 1-3 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV 2016.

Nach der durch COVID-19 und durch eine Umstellung in der Buchhaltung bedingten Reduktion der Drittmittelerlöse im Jahr 2020, konnten seit 2021 wieder kontinuierliche Zuwächse verzeichnet werden (siehe Wissensbilanzen 2020 bis 2022), die sich 2023 mit einem neuerlichen Plus von 4,9% (+3,7 Mio. Euro) auf insgesamt 78,5 Mio. Euro

Drittmittelerlöse fortsetzten.

Über den gesamten Berichtszeitraum und in absoluter Höhe betrachtet wiesen die Erlöse aus der Zusammenarbeit mit Unternehmen die größte Steigerung auf (+7,4 Mio. Euro bzw. +33,1% seit 2021), wobei die Tiefwerte aus dem Pandemiejahr 2020 bis zum Jahr 2022 durch eine Zunahme der Projektanzahl sowie der durchschnittlichen Erlössumme pro Projekt wieder auf 29,6 Mio. Euro angehoben (+32,4% gegenüber 2021) und 2023 mit 29,8 Mio. Euro stabil auf diesem Niveau gehalten wurden (+0,5% gegenüber 2022).

Eine ebenfalls durchgehend positive Entwicklung trat auf bei den Fördergeber-Kategorien Gemeinden und Gemeindeverbände (+0,07 Mio. Euro seit 2021), andere internationale Organisationen (+0,2 Mio. Euro seit 2021), Sonstige (+0,8 Mio. Euro seit 2021) und bei den FWF-Förderungen (+2,1 Mio. Euro seit 2021). Zu den sonstigen Erlösen zählen wissenschaftliche Veranstaltungen, die zunehmend wieder in Präsenz abgehalten wurden und 2023 fanden einige große Tagungen und Kongresse an der TU Graz statt, z.B. „Thermec 2023“ (The International Conference on Processing & Manufacturing of Advanced Materials), „EPNOE 2023“ (8th EPNOE International Polysaccharides Conference) und „Moderne Schienenfahrzeuge“. Bei den anderen genannten Kategorien stieg im Berichtszeitraum die Projektanzahl. Insbesondere das Plus von 28,3% auf insgesamt 9,5 Mio. Euro FWF-Erlöse geht auf den Start von mehreren Projekten zurück, darunter auch Großprojekte wie 2023 beispielsweise der Spezialforschungsbereich „Semantic and Cryptographic Foundations of Security and Privacy by Compositional Design” unter der Leitung von Stefan Mangard.

Im Unterschied zu den FWF-Erlösen zeigten die EU- und FFG-Erlöse jährliche Schwankungen mit Rückgängen 2022 (-3,4 Mio. Euro und -4,2 Mio. Euro bzw. -25,4% und -24,4%), die teilweise durch Zuwächse im Jahr 2023 wieder ausgeglichen wurden (+1,8 Mio. Euro und +1,4 Mio. Euro bzw. +18,2% und +10,9%). Betreffend die EU-Förderungen kann angeführt werden, dass das Programm Horizon Europe seine volle Wirksamkeit nur schrittweise entfaltet, wodurch 2022 vom Auslaufen einiger hochgeförderter Projekte aus den alten Programmschienen geprägt war und der Start neuer Projekte – u.a. jene der ERC Starting Grant-Preisträger 2022 Daniel Gruß und Markus Ossiander – erst ab dem Jahr 2023 in den Erlösen an Sichtbarkeit gewann. Bei den FFG-Projekten lagen die Fördervolumina bzw. Förderquoten 2022 und 2023 unter dem Niveau der Vorjahre, womit trotz leichtem Anstieg der Projektanzahl 2023 die Erlössumme unter jener von 2021 blieb (14,6 Mio. Euro versus 17,4 Mio. Euro).

Start und Ende von Projekten bedingten auch bei den Erlösen von Bund (-0,6 und +0,5 Mio. Euro 2022 und 2023), Ländern (-0,5 und +0,1 Mio. Euro 2022 und 2023) sowie Privaten (+0,6 und -0,7 Mio. Euro 2022 und 2023) einen wellenförmigen Verlauf im Dreijahreszeitraum; z.B. konnte 2023 Christina Hopfe ein großes Projekt mit dem Fördergeber Bund akquirieren, das die Verbesserung der Luftqualität an österreichischen Schulen zum Ziel hat.

Der bei den sonstigen öffentlich-rechtlichen Einrichtungen verzeichnete starke Abfall auf rund zwei Mio. Euro im Jahr 2022 (-3,6 Mio. Euro) gründet darauf, dass ab diesem Jahr Erlöse aus Christian Doppler Laboren, die ursprünglich hier eingerechnet wurden, separat in der Kennzahl aufscheinen (siehe Wissensbilanz 2022). Diese neue Kategorie (CDG) verbuchte 2023 einen Rückgang um 29,7% auf insgesamt 4,5 Mio. Euro, da zwei CD-Labore 2023 endeten und die drei neu eröffneten CD-Labore erst sukzessive anliefen.

Eine im aktuellen Berichtszeitraum erstmals aufscheinende Fördergeberin ist die Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW) im Jahr 2023. Die rund 77.000,- Euro Erlöse stammen insbesondere aus dem DOC-Programm der ÖAW zur Förderung hochqualifizierter Doktorand*innen und verteilen sich auf ein Dissertationsvorhaben in der Elektrotechnik und eines in der Biochemie.

Insgesamt entsprach das Drittmittelaufkommen auch 2023 weitgehend dem Drittmittelprofil und der Drittmittelstrategie der TU Graz. Stärkster Fördergeber der Universität waren erneut Unternehmen (37,9% der Erlöse), gefolgt von der FFG, der EU und dem FWF (18,6%, 14,9% und 12,1% der Erlöse). Im Hinblick auf die Fachdisziplinen entfielen die Erlöse 2023 zu ca. 63% auf die Technischen Wissenschaften, zu ca. 33% auf die Naturwissenschaften und zu ca. 4% auf die Sozialwissenschaften, wobei in den Technischen Wissenschaften

höhere Anteile der Erlöse aus Projekten mit Unternehmen und der FFG stammten (44,8% und 22,1%; 22 und 10,8 Mio. Euro) als in den Naturwissenschaften (26% und 12,6%; 6,7 und 3,3 Mio. Euro), während in den Naturwissenschaften die EU und der FWF eine stärkere Rolle als Fördergeber*innen einnahmen (19,1% und 25,8% der Erlöse bzw. 4,9 und 6,7 Mio. Euro versus 12,6% und 4,7% der Erlöse bzw. 6,2 und 2,3 Mio. Euro in den Technischen Wissenschaften).

1.C.2 Investitionen in Infrastruktur im F&E-Bereich/Bereich Entwicklung und Erschließung der Künste in Euro

Wissenschafts-/Kunstzweig [1]			Investitionsbereich *			
			Großgeräte / Großanlagen	Core Facilities	Sonstige Forschungs-infrastruktur	Gesamt
1	NATURWISSENSCHAFTEN		828.562,67		24.719,69	853.282,36
	102	Informatik	436.099,41			436.099,41
	103	Physik, Astronomie	24.833,56		24.719,69	49.553,25
	104	Chemie	173.857,30			173.857,30
	106	Biologie	193.772,40			193.772,40
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN		922.610,37		293.201,76	1.215.812,13
	201	Bauwesen	37.281,60			37.281,60
	202	Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik	37.281,60			37.281,60
	203	Maschinenbau	189.677,86		67.979,16	257.657,02
	204	Chemische Verfahrenstechnik	160.770,00		55.962,00	216.732,00
	205	Werkstofftechnik	65.666,50			65.666,50
	207	Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowiss.	330.090,05		123.941,16	454.031,21
	209	Industrielle Biotechnologie	29.850,00			29.850,00
	211	Andere technische Wissenschaften	71.992,76		45.319,44	117.312,20
Insgesamt 2023			**1.751.173,04**		**317.921,45**	**2.069.094,49**
Insgesamt 2022			**1.717.623,37**			**1.717.623,37**
Insgesamt 2021			**4.136.055,84**			**4.136.055,84**

1 Auf Ebene 1 und 3 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV 2016

* Anmerkung: Die Investitionsbereich-Kategorien „Räumliche Infrastruktur“ und „Elektronische Datenbanken“ sind in der Tabelle nicht enthalten, da in den Berichtsjahren 2018 bis 2020 keine Investitionen auf diese Kategorien entfielen.

2023 wurden rund 2,1 Mio. Euro in Großforschungsinfrastrukturen mit einem Anschaffungswert von mindestens 100.000,- Euro inkl. MwSt. im Rechnungsjahr investiert (ca. +20% mehr als im Vorjahr). Diese Investitionen verteilten sich auf zehn Großgeräte für den wissenschaftlichen Bedarf und zwei sonstige Forschungsinfrastrukturen. Bei Letzteren handelt es sich um ein programmierbares Hochleistungs-Netzgerät (Komplettsystem Regatron der Serie G5.SRC) am Institut für Thermodynamik und nachhaltige Antriebssysteme sowie und eine Erweiterung des Advanced Optima AO2000-Gasanalysators um die Analysatormodule Magnos28 und Caldos27 zur kontinuierlichen Messung der Konzentration einzelner Komponenten in nicht-brennbaren Gasen und Dämpfen am Institut für Chemische Verfahrenstechnik und Umwelttechnik.

Die neuen Großgeräte verteilten sich – wie in der Zuordnung zu Wissenschaftszweigen gespiegelt – auf die Fakultäten für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften, Mathematik, Physik und Geodäsie, Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie sowie Informatik und Biomedizinische Technik. So konnte das Institute of Interactive Systems and Data Science über das BMBWF-Programm „Digitale Forschungsinfrastrukturen“ im Rahmen des Projekts „Human-Centered Computing Labs: Infrastructure for

Research on Telepresence and Remote Operation“ ein Tracking System (Vicon Motion Capture) und ein autonomes Robotic System (ANYmal D Robot) anschaffen. Weitere Beispiele für 2023 erworbene Geräte sind:

- Ein Impedanz-Spektroskop (Eis VMP 3e chassis) am Institut für Wärmetechnik, das eine Wechselspannung aussendet und die „Strom-Antwort“ auswertet oder einen Wechselstrom aussendet und die „Spannungsantwort“ auswertet. Aus der resultierenden Phasenverschiebung und Amplitude der „Antwort“ können Prozesse erkannt werden, die in Brennstoff- bzw. Elektrolysezellen ablaufen (z.B. Nickel-Oxidation, Kohlenstoffablagerungen, Degradation von Elektroden).
- Das portable faseroptische Auslesesystem ODiSI 6104 zur verteilten Dehnungsmessung (Distributed Strain Sensing – DSS) von Lichtwellenleitern am Institut für Ingenieurgeodäsie und Messsysteme. Einsatz findet dieses Gerät beim Testen vom Baukörpern (z.B. Messung der Dehnung von Betonbalken im Rahmen von Belastungstests) sowie beim Monitoring von realen Bauwerken (z.B. Autobahnbrücke Aurach).
- Ein Gas-Chromatograph (IGC-SEA System) am Institut für Biobasierte Produkte und Papiertechnik, das zur Messung der Oberflächenenergie von pulverförmigen Feststoffen und des Adsorptionsverhaltens von flüchtigen Substanzen an diesen Feststoffen dient. Mit dem Gerät werden die Interaktion von Oberflächen mit flüchtigen Substanzen bestimmt und die Ergebnisse von chemischen Oberflächenmodifikationen charakterisiert.
- Für das Institut für Organische Chemie ist das neue HPLC-MS Gerät von Shimadzu (erworben über die Großgeräteinitiative) essentiell für die Analyse von Reaktionsgemischen sowie zur Identifizierung und Charakterisierung neuartiger Substanzen. Es wird in nahezu allen Forschungsprojekten des Instituts genutzt, insbesondere in Kooperationsprojekten mit biologischen Arbeitsgruppen der Universität und der Medizinischen Universität Graz.

Details zu allen Großgeräten an der TU Graz können der Forschungsinfrastrukturdatenbank des BMBWF unter folgendem Link entnommen werden: https://forschungsinfrastruktur.bmbwf.gv.at/de

2 Kernprozesse

2.A Lehre und Weiterbildung

2.A.1 Professorinnen/Professoren und Äquivalente

	Curriculum [1]			Professor -Innen [2]	Dozent-Innen [3]	Asso-ziierte Professor -Innen [4]	Gesamt [5]
2022	05	NATURWISS., MATHEMATIK UND STATISTIK		27,92	20,12	19,66	67,70
		051	*Biologie und verwandte Wissenschaften*	*1,44*	*1,41*	*1,10*	*3,95*
		0511	Biologie	1,22	1,21	1,01	3,44
		0512	Biochemie	0,22	0,20	0,09	0,51
		052	*Umwelt*	*1,37*	*1,15*	*1,48*	*4,00*
		0521	Umweltwissenschaften	1,37	1,15	1,48	4,00
		053	*Exakte Naturwissenschaften*	*20,46*	*13,56*	*15,27*	*49,29*
		0531	Chemie	9,70	7,00	8,87	25,57
		0532	Geowissenschaften	3,52	3,84	1,38	8,74
		0533	Physik	7,24	2,72	5,02	14,98
		054	*Mathematik und Statistik*	*3,29*	*3,19*	*0,77*	*7,25*
		0541	Mathematik	3,29	3,19	0,77	7,25
		058	*Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss., Mathematik und Statistik*	*1,36*	*0,81*	*1,04*	*3,21*
		0588		1,36	0,81	1,04	3,21
	06	INFORMATIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOL.		21,89	4,90	12,21	39,00
		061	*Informatik und Kommunikationstechnologie*	*14,42*	*3,50*	*8,79*	*26,71*
		0612	Datenbanken	14,42	3,50	8,79	26,71
		068	*Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie*	*7,47*	*1,40*	*3,42*	*12,29*
		0688	Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie	7,47	1,40	3,42	12,29
	07	ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUGEWERBE		81,24	19,63	41,07	141,94
		071	*Ingenieurwesen und Technische Berufe*	*37,03*	*16,51*	*24,69*	*78,23*
		0711	Chemie und Verfahrenstechnik	6,79	3,18	7,32	17,29
		0713	Elektrizität und Energie	10,17	3,43	5,15	18,75
		0714	Elektronik und Automation	0,65	0,66	0,77	2,08
		0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	19,42	9,24	11,45	40,11
		073	*Architektur und Baugewerbe*	*35,85*	*0,24*	*12,71*	*48,80*
		0731	Architektur und Städteplanung	14,50	0,06	5,86	20,42
		0732	Baugewerbe	21,35	0,18	6,85	28,38
		078	*Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurwesen, verarb. Gew. u. Baugewerbe*	*8,36*	*2,88*	*3,67*	*14,91*
		0788	Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw.	8,36	2,88	3,67	14,91
	09	NICHT BEKANNT / KEINE NÄHERE ANGABE		0,55	0,35	0,71	1,61
	Insgesamt			**131,60**	**45,00**	**73,65**	**250,25**
	davon Lehramtsstudien [6]			1,13	0,32	0,86	2,31
2021	05	NATURWISS., MATHEMATIK UND STATISTIK		28,37	20,81	18,93	68,11
	06	INFORMATIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOL.		22,61	4,80	14,91	42,32
	07	ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUGEWERBE		79,32	20,61	38,60	138,53
	09	NICHT BEKANNT / KEINE NÄHERE ANGABE		0,85	0,28	0,31	1,44
	Insgesamt			**131,15**	**46,50**	**72,75**	**250,40**
	davon Lehramtsstudien [6]			1,31	0,16	0,37	1,84

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

	Curriculum [1]		Professor -Innen [2]	Dozent-Innen [3]	Asso-ziierte Professor -Innen [4]	Gesamt [5]
2020	05	NATURWISS., MATHEMATIK UND STATISTIK	26,33	26,63	18,99	71,95
	06	INFORMATIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOL.	24,31	3,79	10,99	39,09
	07	ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUGEWERBE	75,46	23,79	36,20	135,45
	09	NICHT BEKANNT / KEINE NÄHERE ANGABE	0,90	0,79	0,45	2,14
	Insgesamt		**127,00**	**55,00**	**66,63**	**248,63**
	davon Lehramtsstudien [6]		1,39	0,24	0,41	2,04

1 auf Ebene 1-3 der ISCED-F-2013-Systematik
2 Verwendung 11, 12, 81 und 85 bis 87 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
3 Verwendung 14 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
4 Verwendung 82 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
5 Verwendung 11, 12, 14, 81, 82 und 85 bis 87 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
5 ISCED-F-2013-Studienfeld 0114 Ausbildung von Lehrkräften mit Fachspezialisierung

Ziel der Kennzahl 2.A.1 ist es, die Vollzeitäquivalente der Professor*innen, Dozent*innen sowie Assoziierten Professor*innen gem. Kennzahl 1.A.1 auf die ISCED-F-2013-Felder zu verteilen und somit einen Bezug zu den prüfungsaktiven Studien gem. Kennzahl 2.A.6 herstellen zu können. Datenbasis bilden hierbei einerseits die Prüfungsantritte der Studierenden im Rahmen von Bachelor-, Master- oder Diplomprogrammen im letzten abgeschlossenen Studienjahr und andererseits die Vollzeitäquivalente der genannten Personalkategorien gem. UHSBV zum Stichtag 31.12. des in dieses Studienjahr fallenden Kalenderjahrs (d.h. für die Wissensbilanz 2023 STJ 2022/23 und Stichtag 31.12.2022). Gem. Arbeitsbehelf zur Wissensbilanz werden die Prüfungsantritte (gewichtet nach den jeweiligen Semesterwochenstunden) pro Lehrperson ermittelt und anhand des Studiums, in dem die Prüfungen erfolgten zur dritten ISCED-F-2013-Ebene zugeordnet. Das resultierende Verhältnis der Summen zwischen den ISCED-Feldern wird anschließend herangezogen, um das Vollzeitäquivalent der Lehrperson auf die ISCED-Felder zu verteilen. Prüfungsantritte im Rahmen gemeinsam eingerichteter Studien (z.B. NAWI Graz) gehen in diese Berechnung im jeweiligen Fach-ISCED ein, ungeachtet dessen, ob die*der Studierende an der TU Graz haupt- oder mitbelegend ist. Prüfungsantritte von Mitbeleger*innen außerhalb der Kooperationsstudien werden als „nicht bekannt/keine nähere Angabe“ berücksichtigt, d.h. diese Kategorie steht für die Servicelehre für Studierende anderer Universitäten. Prüfungsantritte im Rahmen von Lehramtsstudien zählen zum jeweiligen Fach-ISCED und werden zusätzlich VZÄ separat ausgewiesen.

So berechnet, kam es im Berichtszeitraum zu einer Zunahme der VZÄ im Ingenieurwesen (+6,5 VZÄ bzw. +4,8%) während das Informatik-/Kommunikationstechnologie-Feld 2022 wieder auf den Wert von 2020 zurückfiel (39 VZÄ versus 39,09) und in den Naturwissenschaften die VZÄ Lehre 2022 unter dem Wert von 2020 lagen (67,7 VZÄ versus 72 VZÄ). Nur marginale Veränderungen zeigten sich bei den VZÄ, die auf Prüfungsantritte von Studierenden anderer Universitäten (2,1 VZÄ im Jahr 2020 versus 1,6 VZÄ im Jahr 2022) sowie auf Prüfungsantritte im Rahmen von Lehramtsstudien (2,0 VZÄ im Jahr 2020 versus 2,3 VZÄ im Jahr 2022) zurückgingen. Insgesamt ergab sich daraus eine weitere Verschiebung der VZÄ über die Ausbildungsfelder zugunsten des Ingenieurwesens (54,5% der VZÄ 2020 versus 56,7% der VZÄ 2022), während der auf die Naturwissenschaften entfallende Anteil rückläufig war (28,9% der VZÄ 2020 versus 27,1% der VZÄ 2022) und der Anteil der Informatik-/Kommunikationstechnologie schwankte (15,7% der VZÄ 2020; 16,9% der VZÄ 2021 und 15,6% der VZÄ 2022). Diese Entwicklung korrespondiert mit den Prüfungsaktivitäten im Bereich der Naturwissenschaften, die im Berichtszeitraum einem abnehmendem Trend folgten, nicht aber im Bereich Ingenieurwesen mit ebenfalls sinkenden Prüfungsaktivitäten und im Informatik/Kommunikationstechnologie-Feld, das auch über den aktuellen Berichtszeitraum eine steigende Anzahl prüfungsaktiver Studien aufwies (siehe Kennzahl 2.A.6; vgl. Wissensbilanz 2022). Hierin spiegeln sich personalbedingte Faktoren. So kam es in den ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten seit 2020 zu einem kontinuierlichen Ausbau der Professor*innen und Äquivalente, wohingegen die naturwissenschaftlichen Fakultäten vor allem im Jahr 2021 vermehrte Pensionierungen von Dozent*innen und damit einhergehende

Personalrückgänge verzeichneten und sinkende Personalzahlen in der Informatik 2022 insbesondere durch den Austritt von Professor*innen und Assoziierten Professor*innen, i.e. Stellen mit längerdauernden Nachbesetzungsverfahren, verursacht wurden.

Trotz des Auslaufens der alten Dozent*innen- und des Ausbaus von KV- bzw. Laufbahnstellen, blieben auch 2022 unterschiedliche Personalstrukturen in den Fakultäten bzw. Fachbereichen eine wesentliche Ursache für die Differenzen zwischen der Verteilung der VZÄ und jener der prüfungsaktiven Studien über die ISCED-F-2013-Studienfelder (STJ 2022/23: 15,3% Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik, 26,0% Informatik und Kommunikationstechnologie und 57,9% Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe; siehe Kennzahl 2.A.6). So zentrierten sich die VZÄ Lehre der Dozent*innen 2022 auf die Naturwissenschaften (44,7%) und das Ingenieurwesen (43,6%), da Personal dieser Kategorie überwiegend an der Mathematik, Physik und Geodäsie-Fakultät sowie der Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie und in etwas geringerer Anzahl an der Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften tätig ist (zum Stichtag 31.12.2022 rund 76% der Dozent*innen der TU Graz). Die Fakultät für Informatik und Biomedizinische Technik hingegen zählt keine Dozent*innen und die 10,9% VZÄ Lehre dieser Personalkategorie in Informatik/Kommunikationstechnologie-Studien resultieren aus der Servicelehre anderer Fakultäten (z.B. Basislehrveranstaltungen in Mathematik). Bei den Assoziierten Professor*innen blieb die Verteilung der VZÄ auch 2022 im Vergleich zu den Studien bei einer stärkeren Präsenz in den Naturwissenschaften (26,7%) und einer geringeren im Ingenieurwesen (55,8%) sowie in der Informatik (16,6%). Der Ausbau der Laufbahnstellen ist ein schrittweiser Prozess und mit Stichtag 31.12.2022 waren – u.a. bedingt durch die bereits erwähnten Personalaustritte in der Informatik – etwa 50% der Assoziierten Professor*innen in den ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten angesiedelt, rund 35% in den Naturwissenschaften und rund 15% (-2% gegenüber 2021) in der Informatik. Auch die VZÄ der Professor*innen entfielen in diesem Zusammenhang 2022 zu einem geringeren Anteil auf die Informatik (16,6%) als noch 2020 (19,1%) und zu einem höheren Anteil auf Naturwissenschaften und Ingenieurwesen (21,2% und 61,7% 2022 versus 20,7% und 59,5% 2020; vgl. Wissensbilanz 2022).

Die Kennzahl wird vom Ministerium zur Berechnung von Betreuungsrelationen, wie sie bei der Kapazitätsschätzung im Kontext der Leistungsvereinbarung schon seit einiger Zeit zum Einsatz kommen, verwendet. Hier zeigte sich ein zu den Wissensbilanzen 2020 bis 2022 z.T. vergleichbares Bild. So kam es im Ingenieurwesen zwischen 2020 und 2022 insgesamt zu einer Verbesserung der Relation von 37,6 auf 33,9 prüfungsaktive Studien pro VZÄ der Professor*innen bzw. Äquivalente, die z.T. auf den erwähnten Zuwachs an Personalressourcen, vor allem aber auf reduzierte Prüfungsaktivitäten zurückzuführen ist (-289 Studien von STJ 2020/21 bis STJ 2022/23; siehe Kennzahl 2.A.6). Die schlechteste Betreuungsrelation wies über die gesamte Zeitreihe hinweg erneut das Informatik/Kommunikationstechnologie-Studienfeld auf, wobei sich die in den Vorjahren durch Personalaufstockungen erfolgten Verbesserungen auf 48,6 prüfungsaktive Studien pro Professor*in bzw. Äquivalent im Jahr 2021 durch eine Kombination aus weiterhin steigenden Studienzahlen (+105 im STJ 2022/23; vgl. Kennzahl 2.A.6) und Personalrückgängen 2022 wieder umkehrten und eine Betreuungsrelation von 55,4 prüfungsaktiven Studien pro Professor*in/Äquivalent resultierte. Die deutlich niedrigeren und uneinheitlichen Betreuungsrelationen in den Naturwissenschaften (2022 zwischen 15,7 prüfungsaktive Studien pro Professor*in bzw. Äquivalent in Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie und 40,1 in Biologie und verwandte Wissenschaften) sind aufgrund von Verzerrungen durch den großen NAWI Graz-Bereich in diesem Ausbildungsfeld nicht aussagekräftig (für detaillierte Erläuterungen siehe Wissensbilanzen 2016 bis 2020).

2.A.2 Anzahl der eingerichteten Studien

Das Studienangebot der TU Graz umfasste mit dem Wintersemester 2023/24 insgesamt 20 Bachelor- und 36 Masterstudien, darunter sechs Bachelor- und 15 Masterstudien im Rahmen von NAWI Graz, ein Masterstudium

Computational Social Systems im Rahmen von Route 63 (nationale Kooperationen mit der Universität Graz) sowie ein Bachelor- und ein Masterstudium Elektrotechnik-Toningenieur (nationale Kooperation mit der Universität für Musik und Darstellende Kunst Graz). Betreffend Lehramtsausbildung (acht beteiligte Institutionen im Rahmen des Entwicklungsverbund Süd-Ost, EVSO) kam es 2023 zu einer Einigung hinsichtlich Neuberechnung des Verteilungsschlüssels und es wurden Anteile der TU Graz an folgenden Unterrichtsfächern definiert: Informatik, Darstellende Geometrie, Physik, Mathematik sowie Technische und Textile Gestaltung. Die Doktoratsausbildung umfasst nach wie vor zwei englischsprachig geführte Curricula (Dr.techn. und Dr.rer.nat.) und ist in 14 Doctoral Schools (vier im Rahmen von NAWI Graz) organisiert. Gleich blieb auch das Angebot an englischsprachigen Masterstudien (19) sowie das Angebot an Double Degree Programmen (Masterstudien: in der Informatik mit der University of Ljubljana, im Maschinenbau mit der Tongji Universität, Shanghai, China und in der Architektur mit dem Politecnico de Milano; Doktorat: Joint PhD Programm mit der NTU Singapur).

2.A.2		Studienform		Programmbeteiligung		
	Studienart	Präsenz-studien	davon zur Gänze englisch-sprachig studierbar	internat. Joint Degree / Double Degree / Multiple Degree-Programme	nationale Studienko-operationen	davon Programme gem. § 54e UG
2023	Bachelorstudien	20	0	0	8	8
	Masterstudien	36	19	3	18	18
	Doktoratsstudien (ohne Human- und Zahnmedizin)	2	2	1	0	0
	Ordentliche Studien insgesamt	**58**	**21**	**4**	**26**	**26**
	angebotene Unterrichtsfächer bzw. Spezialisierungen im Lehramtsstudium	5	0	0	5	5
	Universitätslehrgänge für Graduierte	2	1	0	1	1
	andere Universitätslehrgänge	4	1	0	1	1
	ULG insgesamt	**6**	**2**	**0**	**2**	**2**
2022	Bachelorstudien	20	0	0	8	8
	Masterstudien	36	19	3	18	18
	Doktoratsstudien (ohne Human- und Zahnmedizin)	2	2	1	0	0
	Ordentliche Studien insgesamt	**58**	**21**	**4**	**26**	**26**
	angebotene Unterrichtsfächer bzw. Spezialisierungen im Lehramtsstudium	4	0	0	4	4
	Universitätslehrgänge für Graduierte	9	2	0	2	2
	andere Universitätslehrgänge	6	1	0	2	2
	ULG insgesamt	**15**	**3**	**0**	**4**	**4**
2021	Bachelorstudien	20	0	0	8	8
	Masterstudien	35	17	3	18	18
	Doktoratsstudien (ohne Human- und Zahnmedizin)	2	2	1	0	0
	Ordentliche Studien insgesamt	**57**	**19**	**4**	**26**	**26**
	angebotene Unterrichtsfächer bzw. Spezialisierungen im Lehramtsstudium	3	0	0	3	3
	Universitätslehrgänge für Graduierte	8	2	0	2	2
	andere Universitätslehrgänge	5	1	0	2	2
	ULG insgesamt	**13**	**3**	**0**	**4**	**4**

Anmerkung: Für das Schichtungsmerkmal *Studienform* werden nur die Spalten „Präsenzstudien" und „davon zur Gänze englischsprachig studierbar" aufgenommen, da keine *berufsbegleitenden Studien* und *Fernstudien* angeboten werden. Im Hinblick auf die *Programmbeteiligung* handelt es sich bei allen nationalen Programmen um gemeinsame Studien gem. § 54e UG; daher wird nur diese Spalte in die Tabelle aufgenommen.

Im postgradualen Studienanbot der TU Graz kam es im Studienjahr 2023/24 zu einer durch die UG-Novelle 2021 bedingten Abnahme auf insgesamt sechs Programme. Für Universitäts(master)lehrgänge gem. § 56 UG in der

Fassung vor dem 1. Oktober 2021 ist seit 1. Oktober 2023 keine Neuzulassung mehr möglich, wodurch diese in Kennzahl 2.A.2 keine Berücksichtigung mehr finden. Aus dem bisher bestehenden Angebot werden somit nur mehr die vier Lehrgänge Paper and Pulp Technology, Wasserkraft – Akadem. Wasserkrafting., NATM Engineering und Digital Transformation sowie das postgraduale Programm Nachhaltiges Bauen gezählt. Der alte MEng-Lehrgang SpaceTech wurde 2023 als Master in Space Systems and Business Engineering mit 120 ECTS neu eingerichtet und ist ebenfalls Teil der Kennzahl. Zwei Programme sind zur Gänze englischsprachig (NATM und SpaceTech) und zwei werden in Kooperation mit anderen österreichischen Universitäten angeboten (NATM mit der Montanuniversität Leoben und Nachhaltiges Bauen mit der TU Wien).

2.A.3 STUDIENABSCHLUSSQUOTE

	STJ 2022/23			STJ 2021/22			STJ 2020/21		
Studienabschlussquote	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Bachelor-/Diplomstudien	49,9%	51,4%	51,0%	52,9%	48,7%	49,8%	58,5%	49,4%	51,8%
beendet mit Abschluss *	248	658	906	254	629	883	285	679	964
beendet ohne Abschluss	249	623	872	226	664	890	203	695	898
Summe	497	1.282	1.779	480	1.293	1.774	488	1.374	1.862
Masterstudien	71,7%	72,7%	72,4%	63,9%	67,8%	66,7%	70,8%	69,3%	69,7%
beendet mit Abschluss *	214	563	777	191	577	768	176	548	724
beendet ohne Abschluss	85	212	296	108	275	383	73	243	315
Summe	298	775	1.073	299	852	1.151	249	790	1.039
Universität	**58,1%**	**59,4%**	**59,0%**	**57,1%**	**56,2%**	**56,5%**	**62,6%**	**56,7%**	**58,2%**
beendet mit Abschluss *	462	1.222	1.684	445	1.206	1.651	461	1.226	1.687
beendet ohne Abschluss	333	835	1.168	334	938	1.273	275	937	1.213
Summe	795	2.057	2.852	780	2.145	2.924	736	2.164	2.900

* Geringfügige Abweichungen zur Kennzahl 3.A.1 resultieren aus der Berücksichtigung von Studienabschlüssen innerhalb der Nachfrist des vorangegangenen Studienjahres sowie der unterschiedlichen Handhabung gemeinsam eingerichteter Studien.

Die Studienabschlussquote ist definiert als Anteil der abgeschlossenen Bachelor-, Diplom- und Masterstudien an allen (mit und ohne Abschluss) beendeten Studien pro Studienjahr. Im Masterbereich gehen alle beendeten Studien in die relevante Zählmenge ein, Bachelor- und Diplomstudien hingegen nur, wenn sie nach dem zweiten Semester beendet wurden. Die Unterrichtsfächer von Diplom-Lehramtsstudien werden als 0,5 Studien berücksichtigt. Bei gemeinsam eingerichteten Studien (z.B. NAWI Graz) erfolgt die Zählung an jeder beteiligten Universität gem. Verteilungsschlüssel.

Im Studienjahr 2022/23 betrug die Studienabschlussquote an der TU Graz insgesamt 59,0%, d.h. dass von den in diesem Studienjahr beendeten Studien 59,0% einen Bachelor-/Diplom- oder Masterabschluss aufwiesen und 41,0% der Studien ohne einen Abschluss beendet wurden. Somit wurde der Rückgang aus dem Studienjahr 2021/22 (56,5% Abschlussquote) wieder ausgeglichen und ein Niveau leicht über dem Studienjahr 2020/21 (Abschlussquote 58,2%) erreicht. Im Detail betrachtet, trat diese Entwicklung sowohl bei den Bachelor-/Diplomstudien mit einem Minus von 2% im Studienjahr 2021/22 (Abschlussquote 49,8%) und einem Plus von 1,1% im Studienjahr 2022/23 (Abschlussquote 51,0%) auf, als auch insbesondere bei den Masterstudien, wo es nach einem Abfall von 2,9% im Studienjahr 2021/22 (Quote 66,7%) zu einem nennenswerten Anstieg um 5,7% auf eine Abschlussquote von 72,4% kam.

Bei den Bachelor-/Diplomstudien korrespondiert dies mit dem allgemeinen Bild hinsichtlich Studienfortschritt und ist analog zu den Studienabschlüssen und Prüfungsaktivitäten zu erklären. Zu nennen sind insbes. die starken Rückgänge der Belegungszahlen bei den ingenieurwissenschaftlichen Studien in den letzten Jahren, die sich zeitversetzt auf die Abschlüsse auswirken sowie das endgültige Auslaufen von insgesamt 14

Bachelorstudienplänen im Studienjahr 2020/21, das mit einem Peak bei den Abschlüssen und entsprechenden Rückgängen im folgenden Studienjahr 2021/22 einherging sowie das endgültige Auslaufen von Studienplänen im Bereich Informatik im Studienjahr 2022/23, das wiederum mit erhöhten Abschlusszahlen in diesem Studienjahr assoziiert ist (siehe Kennzahlen 3.A.1, 2.A.6 und 2.A.7).

Bei den Masterstudien ist der Knick in der Abschlussquote im Studienjahr 2021/22 darauf zurückzuführen, dass bei deutlich gestiegenen Abschlusszahlen (+45) die Anzahl der ohne Abschluss beendeten Studien in diesem Studienjahr außergewöhnlich hoch war (+68 gegenüber STJ 2020/21). Im Studienjahr 2022/23 waren die Abbruchszahlen wieder auf dem üblichen Niveau (insgesamt 296, d.h. -87 gegenüber dem STJ 2021/22) was in Kombination mit weiteren Steigerungen der Abschlusszahlen (insgesamt 777; d.h. +9 gegenüber STJ 2021/22) die Erhöhung der Quote bedingte. Dieser Effekt dürfte in einem nicht geringen Ausmaß dem Zusammenwirken von COVID-19, aktueller Lage am Arbeitsmarkt und Teuerung geschuldet sein. Es ist anzunehmen, dass während der COVID-19-Pandemie und den damit verbundenen Einschränkungen (z.B. Mobilitätsbeschränkungen, Arbeitslosigkeit/Kurzarbeit zu Pandemiebeginn) auch Personen ein Masterstudium begannen, die dies unter anderen Umständen nicht getan hätten und das Studium einhergehend mit dem ab 2021 wachsenden Angebot am Arbeitsmarkt sowie der ab 2022 einsetzenden Teuerungsproblematik im Studienjahr 2021/22 wieder abbrachen. Inflation und Arbeitsmarktlage führen gerade bei Masterstudierenden zu einer verstärkten Berufstätigkeit während des Studiums, die Studienabbrüche im Sinne von „Job Outs“ begünstigen bzw. den Studienabschluss verzögern kann (vgl. hierzu Kennzahl 3.A.2).

Bezüglich des Merkmals Geschlecht zeigten sich im Unterschied zu den Vorjahren erstmals höhere Bachelor-/Diplomstudien-Abschlussquoten von Männern (51,4%) als von Frauen (49,9%). Während bei den Männern die Einbrüche der Abschlusszahlen im Studienjahr 2021/22 (-49) im Studienjahr 2022/23 zumindest teilweise wieder ausgeglichen wurden (+29) und gleichzeitig die Abbruchzahlen über den gesamten Berichtszeitraum sanken (-72 seit dem STJ 2020/21), verzeichneten die Frauen durchgehend einen negativen Trend der Abschlüsse (-38) bei einem gleichzeitig positiven Trend der Abbrüche (+46). Im Masterbereich näherten sich die Abschlussquoten von Frauen und Männern im Studienjahr 2022/23 wieder aneinander an (71,7% und 72,7%) nachdem es im Studienjahr 2021/22 zu größeren Differenzen (63,9% Frauen versus 67,8% Männer) gekommen war. Ob dieses Ergebnis, v.a. im Bachelorbereich, ein „Ausreißer“ ist, bleibt abzuwarten. Das bekannte Muster, das stabil schon seit Jahren an der TU Graz und den meisten österreichischen Universitäten auftrat, deutete bislang auf geschlechtsspezifische Unterschiede im Studierverhalten hin, die insbesondere mit höheren Erfolgsraten der Frauen in Bachelorstudien einhergehen (siehe Wissensbilanzen 2015 bis 2022 sowie uni:data für das STJ 2021/22: Bachelor-/Diplomstudienabschlussquote 45,8% bei Frauen versus 42,6% bei Männern).

2.A.4 Bewerberinnen und Bewerber für Studien mit besonderen Zulassungsbedingungen

Kennzahl 2.A.4 zeigt die Anzahl der Personen, die sich zur Feststellung des Vorliegens von besonderen Zulassungsbedingungen für ein ordentliches Studium einem Aufnahmeverfahren unterziehen, wobei bei den interuniversitären Kooperationsstudien NAWI Graz und Elektrotechnik-Toningenieur alle Bewerber*innen gemeinsam betrachtet und dann gemäß Verteilungsschlüssel zu je 50% auf die jeweiligen Partneruniversitäten aufgeteilt werden.

An der TU Graz bestanden im Studienjahr 2023/24 Zugangsregelungen gem. § 71b UG für das Bachelorstudium Architektur sowie für das NAWI Graz-Bachelorstudium Molekularbiologie (Abwicklung des Verfahrens durch die Universität Graz). Für die Bachelorstudien Information and Computer Engineering, Software Engineering and Management sowie Informatik kam die mögliche § 71b UG-Zugangsregelung an der TU Graz erneut nicht zur Anwendung. Aufnahmeverfahren gem. § 63a Abs 8 UG betrafen für das Studienjahr 2022/23 insgesamt sieben

englischsprachige Masterstudien: Computer Science, Information and Computer Engineering, Software Engineering and Management, Production Science and Management, Geotechnical and Hydraulic Engineering, Biomedical Engineering sowie Biorefinery Engineering. Für die englischsprachigen NAWI Graz-Masterstudien wurde für die Zulassung im Studienjahr 2023/24 das Aufnahmeverfahren erneut ausgesetzt (vgl. Wissensbilanzen 2021, 2022); für das Bachelor- und für das Master-Kooperationsstudium Elektrotechnik-Toningenieur führte die Universität für Musik und Darstellende Kunst eine Zulassungsprüfung zur Ermittlung der künstlerischen Eignung gem. § 63a Abs 1 Z 4 UG durch.

2.A.4			Verfahrensschritte								
			angemeldet			angetreten			zulassungsberechtigt		
	Studien mit besonderen Zugangsregelungen | UG idF BGBl. I Nr. 8/2018		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2023/24	**§ 63a Abs. 1 Z 4 UG** Künstlerische Eignung		11	29	40	10	23	33	4	10	14
	§ 63a Abs. 8 UG fremdsprachige MA- und DR-Studien		86	424	510	86	424	510	41	167	208
	§ 71b UG Bes. nachgefragte BA- und DI-Studien		433	193	626	298	117	415	298	117	415
	0511	BA-Studium Molekularbiologie	162	60	222	105	33	138	105	33	138
	0731	BA-Studium Architektur	271	133	404	193	84	277	193	84	277
	Insgesamt		**530**	**646**	**1.176**	**394**	**564**	**958**	**343**	**294**	**637**
STJ 2022/23	**§ 63a Abs. 1 Z 4 UG** Künstlerische Eignung		4	30	34	4	30	34	1	7	8
	§ 63a Abs. 8 UG fremdsprachige MA- und DR-Studien		83	414	497	83	414	497	43	179	222
	§ 71b UG Bes. nachgefragte BA- und DI-Studien		378	352	730	308	325	633	241	227	468
	0511	BA-Studium Molekularbiologie	196	59	255	126	32	158	126	32	158
	0731	BA-Studium Architektur	182	293	475	182	293	475	115	195	310
	Insgesamt		**465**	**796**	**1.261**	**395**	**769**	**1.164**	**285**	**413**	**698**
STJ 2021/22	**§ 63a Abs. 1 Z 4 UG** Künstlerische Eignung		4	30	34	4	29	33	1	6	7
	§ 63a Abs. 8 UG fremdsprachige MA- und DR-Studien		131	481	612	131	481	612	67	143	210
	§ 71b UG Bes. nachgefragte BA- und DI-Studien		329	302	631	195	193	388	195	193	388
	0511	BA-Studium Molekularbiologie	186	64	250	111	44	155	111	44	155
	0731	BA-Studium Architektur	143	238	381	84	149	233	84	149	233
	Insgesamt		**464**	**813**	**1.277**	**330**	**703**	**1.033**	**263**	**342**	**605**

1 geschichtet nach Studienart(en) mit jeweilig zugeordnetem ISCED 4-Steller.

Insgesamt ergaben sich für das Studienjahr 2023/24 an der TU Graz 1.176 Anmeldungen, 958 Antritte und 637 Zulassungsberechtigungen. Wie schon in den Vorjahren (siehe Wissensbilanzen ab 2018) bewarben sich mehr Personen für die Bachelorstudien Architektur und Molekularbiologie als es verfügbare Plätze gab (404 Bewerbungen auf 330 Plätze in Architektur und insgesamt 444 Registrierungen, davon 222 an der TU Graz zu zählende, für 345 Studienplätze in Molekularbiologie). In Molekularbiologie traten weniger Personen zur Aufnahmeprüfung an (276 Personen, davon 138 an der TU Graz zu zählen) als Plätze zu vergeben waren, womit alle die Zulassung erhielten. In der Architektur wiederholte sich das im Vorjahr beobachtete Muster (siehe Wissensbilanz 2022) nicht und von den 404 angemeldeten Personen traten weniger zur ersten Stufe des

Aufnahmeverfahrens (Upload von Eigenleistungen wie Motivationsschreiben, Lebenslauf, Essay oder Portfolio) an als es verfügbare Plätze (330) gab. Somit entfiel die zweite Stufe des Aufnahmeverfahrens (Aufnahmetest) und alle 277 zur ersten Phase Angetretenen erhielten die Zulassungsberechtigung. Im Bachelorstudium Elektrotechnik-Toningenieur unterzogen sich 64 von 68 angemeldeten Personen der Zulassungsprüfung für künstlerische Studien, davon 26 mit Erfolg und entsprechender Zulassungsberechtigung; im Masterstudium Elektrotechnik-Toningenieur kam es bei 12 Anmeldungen zu zwei Antritten und ebenso vielen Zulassungsberechtigungen. Jeweils die Hälfte dieser Personenanzahl ist in der Kennzahl der TU Graz enthalten.

Für die Masterstudien im Ausbildungsfeld Informatik/Kommunikationstechnologie (Studien Computer Science, Information and Computer Engineering sowie Software Engineering and Management) wurden 260 Bewerbungen und Antritte für 90 verfügbare Studienplätze verzeichnet und 93 Personen erhielten die Zulassungsberechtigung. Hierbei wurde in Computer Science (36 Zulassungsberechtigte bei 30 Plätzen) von der in der „Verordnung des Rektorats für die Aufnahmeverfahren gem. § 63a Abs 8 UG für die englischsprachigen Masterstudien“ vorgesehenen Möglichkeit Gebrauch gemacht, die Platzanzahl bis zu max. 50% zu überbuchen sofern die Studienwerber*innen die Bewerbungskriterien erfüllen (§ 11 Abs. 7; siehe z.B. Mitteilungsblatt vom 7. April 2021). Auch in den Studien Production Science and Management sowie Geotechnical and Hydraulic Engineering erhielten aufgrund dieser Regelung mehr Personen eine Zulassung (41 und 45) als Plätze (je 30) vorgesehen waren. Grundsätzlich wird die Möglichkeit zur Überbuchung von den meisten Auswahlkommissionen genutzt, da die Erfahrung gezeigt hat, dass sich einige Studierende an mehreren Universitäten bewerben und sich dann letztlich doch nicht für die TU Graz entscheiden; gelegentlich scheitert ein Studienantritt auch formal bei Beglaubigungen oder bei der Überprüfung der Echtheit von Dokumenten. Werden weniger Plätze als verfügbar vergeben, so kann dies an geringeren Bewerber*innenzahlen liegen, wie im STJ 2023/24 im Falle von Biorefinery Engineering (14 Bewerbungen und Antritte sowie 12 Zulassungen bei 15 Plätzen); im Masterstudium Biomedical Engineering hingegen scheiterte es im STJ 2023/24 bei einer ausreichend hohen Anzahl an Bewerber*innen und Antritten (je 49 Personen) insbes. an der Vorbildung, so dass die notwenigen Punkte für einen Studienplatz nicht erzielt und nur 17 Zulassungsberechtigungen bei 20 verfügbaren Plätzen erteilt wurden.

2.A.5 Anzahl der Studierenden

			Studierendenkategorie								
			ordentliche Studierende			außerordentliche Studierende			Gesamt		
	Personenmenge	Staatsangehörigkeit	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
WS 2023	Neuzugelassene Studierende [1]	Österreich	712	1.014	1.726	3	17	20	715	1.031	1.746
		EU	191	257	448	10	16	26	201	273	474
		Drittstaaten	120	149	269	76	106	182	196	255	451
		Insgesamt	1.023	1.420	2.443	89	139	228	1.112	1.559	2.671
	Stud. im 2. u. höheren Sem. [2]	Österreich	3.282	7.552	10.834	13	77	90	3.295	7.629	10.924
		EU	593	1.216	1.809	8	35	43	601	1.251	1.852
		Drittstaaten	597	824	1.421	53	119	172	650	943	1.593
		Insgesamt	4.472	9.592	14.064	74	231	305	4.546	9.823	14.369
	Studierende insgesamt	Österreich	3.994	8.566	12.560	16	94	110	4.010	8.660	12.670
		EU	784	1.473	2.257	18	51	69	802	1.524	2.326
		Drittstaaten	717	973	1.690	129	225	354	846	1.198	2.044
		Insgesamt	**5.495**	**11.012**	**16.507**	**163**	**370**	**533**	**5.658**	**11.382**	**17.040**

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Kennzahlen

			Studierendenkategorie								
			ordentliche Studierende			außerordentliche Studierende			Gesamt		
	Personenmenge	Staatsangehörigkeit	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
WS 2022	Neuzugelassene Studierende [1]	Österreich	646	924	1.570	5	13	18	651	937	1.588
		EU	191	270	461	11	14	25	202	284	486
		Drittstaaten	120	118	238	62	74	136	182	192	374
		Insgesamt	957	1.312	2.269	78	101	179	1.035	1.413	2.448
	Stud. im 2. u. höheren Sem. [2]	Österreich	3.008	7.557	10.565	14	76	90	3.022	7.633	10.655
		EU	571	1.224	1.795	11	44	55	582	1.268	1.850
		Drittstaaten	557	786	1.343	44	71	115	601	857	1.458
		Insgesamt	4.136	9.567	13.703	69	191	260	4.205	9.758	13.963
	Studierende insgesamt	Österreich	3.654	8.481	12.135	19	89	108	3.673	8.570	12.243
		EU	762	1.494	2.256	22	58	80	784	1.552	2.336
		Drittstaaten	677	904	1.581	106	145	251	783	1.049	1.832
		Insgesamt	**5.093**	**10.879**	**15.972**	**147**	**292**	**439**	**5.240**	**11.171**	**16.411**
WS 2021	Neuzugelassene Studierende [1]	Österreich	680	1.019	1.699	9	20	29	689	1.039	1.728
		EU	187	267	454	11	20	31	198	287	485
		Drittstaaten	80	91	171	38	52	90	118	143	261
		Insgesamt	947	1.377	2.324	58	92	150	1.005	1.469	2.474
	Stud. im 2. u. höheren Sem. [2]	Österreich	3.007	7.661	10.668	8	76	84	3.015	7.737	10.752
		EU	558	1.190	1.748	9	34	43	567	1.224	1.791
		Drittstaaten	540	778	1.318	29	76	105	569	854	1.423
		Insgesamt	4.105	9.629	13.734	46	186	232	4.151	9.815	13.966
	Studierende insgesamt	Österreich	3.687	8.680	12.367	17	96	113	3.704	8.776	12.480
		EU	745	1.457	2.202	20	54	74	765	1.511	2.276
		Drittstaaten	620	869	1.489	67	128	195	687	997	1.684
		Insgesamt	**5.052**	**11.006**	**16.058**	**104**	**278**	**382**	**5.156**	**11.284**	**16.440**

1 im betreffenden WS neu zugelassene Studierende dieser Universität (Personenmenge PN gemäß Anlage 11 zur UHSBV)
2 bereits in früheren Semestern zugel. Studierende dieser Universität (Personenmenge PU gemäß Anlage 11 zur UHSBV vermindert um die Personenmenge PN).

Die in Kennzahl 2.A.5 dargestellte Anzahl der Studierenden (Köpfe) erfuhr im Berichtszeitraum auf Gesamtebene einen Zuwachs von 3,6%, der vor allem auf das Wintersemester 2023 zurückgeht (+629 Köpfe bzw. +3,8% im WS 2023, -29 Köpfe im WS 2022) und im Wintersemester 2023/24 wurden 17.040 ordentliche und außerordentliche Studierende gezählt. Steigerungen traten bei den außerordentlichen Studierenden in beiden Berichtsjahren auf (+57 Köpfe im WS 2022 und +94 Köpfe im WS 2023) und hängen mit zunehmenden Belegungszahlen im Vorstudienlehrgang zur Vorbereitung internationaler Studierender auf Ergänzungsprüfungen zusammen. Bei den ordentlichen Studierenden wurde die rückläufige Entwicklung der letzten Jahre (im WS 2022 noch -86 Köpfe; vgl. Wissensbilanz 2022) mit dem Wintersemester 2023 unterbrochen, sowohl bei den neuzugelassenen Studierenden (+174 Köpfe bzw. +7,7% im Vergleich zu WS 2022) als auch bei den Studierenden im zweiten oder höheren Semestern (+361 Köpfe bzw. +2,6% gegenüber WS 2022). Zunehmende Zahlen bei den Zweit-/Höhersemestrigen wurden schon in den letzten Jahren beobachtet und dürften u.a. mit einer Tendenz zu längeren Belegungsdauern – z.B. aufgrund einer zum Studium parallelen Berufstätigkeit – bis zur Beendigung eines Studiums (mit oder ohne Abschluss) zusammenhängen (siehe Wissensbilanz 2022).

Für die bei den Neuzugelassenen erzielten Zahlen spielen verschiedene universitätsexterne und -interne Faktoren eine Rolle, wie z.B. schwache/starke Maturajahrgänge, Arbeitsmarktsituation, konkurrierendes Studienangebot an anderen Universitäten oder Fachhochschulen, Zugangsregelungen oder Studienmarketing. Das Zusammenwirken derartiger Faktoren zeigt sich auch bei Betrachtung der Herkunft der Neuzugelassenen: Neben den zunächst sinkenden und dann steigenden Zahlen österreichischer Studierender (-140 Köpfe bzw. -8,1% im WS 2022; +158 Köpfe bzw. +9,9% im WS 2023), die u.a. mit der Zählung aller Mitbeleger*innen in interuniversitären

Kooperationsstudien an allen beteiligten Einrichtungen als ganzer Kopf zusammenhängen (siehe unten), wuchs die Anzahl internationaler Neuzugelassener im Berichtszeitraum kontinuierlich an (seit WS 2021 +179 Köpfe bzw. +24% EU und Drittstaaten gesamt). Hierin spiegeln sich sowohl universitätsexterne Bedingungen wie das Ende der COVID-19-bedingten Reise-/Mobilitätsbeschränkungen oder die Arbeitsmarktlage (i.e. weniger nationale Studienanfänger*innen bei großem Angebot freier Arbeitsplätze und mehr Studierende bei sinkendem Angebot) als auch TU Graz-interne Maßnahmen bezüglich des Recruitings von Studierenden (z.B. Werbekampagnen, u.a. gezielt im osteuropäischen Raum). Insgesamt stieg die Quote der internationalen Studierenden bei den Neuzugelassenen bis zum Wintersemester 2022 stark an (von rund 27% im WS 2020 auf 35,1% im WS 2022) und war im Wintersemester 2023 aufgrund der Zuwächse nationaler Erstzugelassener leicht rückläufig (34,6%); auf Gesamtebene erhöhte sich der Anteil von Studierenden aus EU- und Drittstaaten von 24,1% im Wintersemester 2021 auf 25,6% im Wintersemester 2023. In diesem Kontext wird erneut darauf hingewiesen, dass sich die eingesetzte Zählweise bei Kooperationsstudien (volle Berücksichtigung aller Mitbeleger*innen im Rahmen von NAWI Graz, Elektrotechnik-Toningenieur, Bachelor und Master Lehramt als 1 Kopf an jeder beteiligten Universität) quotenmindernd auswirkt. Berücksichtigt man nur die Hauptbeleger*innen der TU Graz, so resultieren höhere Internationalitätsquoten von 28,0% (alle ordentlichen und außerordentlichen Studierenden) und 39,9% (neuzugelassene ordentliche und außerordentliche Studierende) im Wintersemester 2023.

Generell ist diese Kennzahl aufgrund der vollen Zählung von Studierenden in gemeinsam eingerichteten Studien gem. § 54e UG kaum aussagekräftig für die TU Graz. Insbesondere NAWI Graz mit seinen sechs Bachelor- und 15 Masterprogrammen – aber auch die Lehramtsstudien im Entwicklungsverbund Süd-Ost, an denen die TU Graz eigentlich nur einen geringen Anteil hat – wirken sich auf die Köpfe stark vermehrend aus und so kommt es zu dem nicht unmittelbar logischen Effekt, dass Kennzahl 2.A.5 auch für das Wintersemester 2023 mehr Köpfe (16.507 ordentliche Studierende) umfasst als Kennzahl 2.A.7 belegte ordentliche Studien (14.125 im WS 2023).

Durch NAWI Graz und in geringem Maß durch die Lehramtsstudien bedingt diese Zählweise auch ein von anderen Kennzahlen abweichendes Bild hinsichtlich der Geschlechterzusammensetzung. So stieg die Frauenquote im Wintersemester 2023 auf 33,2% bei den Studierenden gesamt an bzw. betrug 41,6% bei den Neuzugelassenen und lag somit höher als bei den anderen studienbezogenen Kennzahlen (z.B. 28,9% bei den belegten Studien im WS 2023, siehe Kennzahl 2.A.7; 27,0% bei den Studienabschlüssen im STJ 2022/23, siehe Kennzahl 3.A.1). Wie schon in den Wissensbilanzen der Vorjahre ausgeführt, bestehen für NAWI Graz Geschlechtsunterschiede hinsichtlich Haupt-/Mitbelegung an den beteiligten Universitäten, d.h. dass Frauen, die sich für ein NAWI Graz-Studium entscheiden, ihre Hauptbelegung häufiger an der Universität Graz vornehmen. Diese Hauptbeleger*innen fließen vollständig in die Kennzahl der TU Graz ein und bewirken entsprechende Verschiebungen in der Gesamtzusammensetzung der Studierenden. Auch in der Lehramtsausbildung sind vermehrt Frauen zu finden, die als ein ganzer Kopf in Kennzahl 2.A.5, aber mehrheitlich mit jeweils weniger als 0,2 belegten Studien in die Kennzahl 2.A.7 eingehen.

2.A.6 Prüfungsaktive Bachelor-, Diplom- und Masterstudien

Kennzahl 2.A.6 umfasst die Anzahl der prüfungsaktiven Studien, d.h. belegte Studien, bei denen im Studienjahr mindestens 16 ECTS-Credits oder positiv beurteilte Studienleistungen im Umfang von mindestens acht Semesterstunden erbracht wurden. Ein gemeinsam eingerichtetes Studium (z.B. NAWI Graz, Lehramt) ist prüfungsaktiv, wenn die Summe der Leistungen an den beteiligten Universitäten die Mindestkriterien erfüllt. Im Unterschied zu anderen Kennzahlen, bei denen die Kooperationsstudien Berücksichtigung finden (z.B. 2.A.7, 3.A.1), kommt allerdings nicht der Verteilungsschlüssel zum Einsatz, sondern das Verhältnis der tatsächlich an den Universitäten erbrachten Prüfungsleistungen (z.B. ein NAWI Graz-Studium, bei dem 16 ECTS an der TU Graz erzielt wurden und 4 ECTS an der Universität Graz, zählt mit 0,8 an der TU Graz und 0,2 an der Universität Graz

und nicht mit jeweils 0,5 an jeder Universität wie es per Verteilungsschlüssel der Fall wäre).

Nachdem es im Studienjahr 2021/22 zu markanten Einbrüchen gekommen war (-392 prüfungsaktive Studien; entspricht -4,5%), blieben die prüfungsaktiven Studien im Studienjahr 2022/23 stabil (+11 Studien bzw. +0,1%). Die resultierenden 8.305 prüfungsaktiven Studien verteilten sich hinsichtlich Frauen- und Auslandsquote gem. bekanntem Bild, d.h. im Vergleich zu den belegten Studien (siehe Kennzahl 2.A.7) erreichten sie in etwa dasselbe bzw. ein etwas höheres Niveau (Frauenanteil 28,9%, Anteil der prüfungsaktiven Studien internationaler Studierender 26,8% im STJ 2022/23). Die stark sinkenden Zahlen des Studienjahres 2021/22 sind – neben dem geringen Minus von 12 bei den ausgelaufenen Diplomstudien – auf den Bachelorbereich zurückzuführen (siehe Wissensbilanz 2022), der auch im Studienjahr 2022/23 zwar in geringerem Ausmaß, aber weiterhin rückläufig war (-37 prüfungsaktive Studien bzw. -0,7%). Im Masterbereich hingegen waren die Zahlen über den gesamten Berichtszeitraum steigend und erreichten im Studienjahr 2022/23 ein Plus von 2,7% (+74 prüfungsaktive Studien) gegenüber dem Studienjahr 2020/21.

Im Vergleich dazu sank die Anzahl der belegten Bachelorstudien sowohl im Wintersemester 2021 (als Referenzwert für die prüfungsaktiven Studien des STJ 2021/22) als auch im Wintersemester 2022 (als Referenzwert für die prüfungsaktiven Studien des STJ 2022/23) um jeweils 3,1%, während bei den belegten Masterstudien in beiden Wintersemestern Anstiege auftraten (+3,3% im WS 2021 und +3,8% im WS 2022). Die Belegungszahlen erklären die Entwicklung bei den prüfungsaktiven Studien teilweise, allerdings sank auch der Anteil der prüfungsaktiven an den belegten Studien im Masterbereich durchgehend über den gesamten Berichtszeitraum (von 73,3% im STJ 2020/21 auf 70,2% im STJ 2022/23). Im Bachelorbereich erfuhr die Quote nach einem Tief im Studienjahr 2021/22 (59,4%) wieder eine Aufwärtsbewegung (60,9% im STJ 2022/23), blieb aber unter jener des Studienjahres 2020/21 (61,8%). Wie in der Wissensbilanz 2022 erläutert, ist davon auszugehen, dass die Prüfungsaktivitäten im Studienjahr 2020/21 überdurchschnittlich hoch waren (Nachholen von Prüfungen, die COVID-19-bedingt verschoben worden waren; Auslaufen vieler Studienpläne, v.a. im Bachelorbereich). Zudem dürften ab dem Studienjahr 2021/22 eine durch den Arbeitskräftemangel und die Teuerungsproblematik bedingte vermehrte Berufstätigkeit parallel zum Studium sowie die seit diesem Studienjahr wieder deutlich stärker in Anspruch genommenen Mobilitäten (+103,8% Incomings, +40% Outgoings von STJ 2020/21 bis STJ 2022/23) mit einem reduzierten Anteil prüfungsaktiver an belegten Studien einhergegangen sein (vgl. Kennzahlen 2.A.8 und 2.A.9). Für den leichten Quotenzuwachs im Bachelorbereich im Studienjahr 2022/23 sind wiederum Faktoren wie z.B. das endgültige Auslaufen von Studienplänen in der Informatik und die damit verbundene erhöhte Prüfungsaktivität als mitverantwortlich anzunehmen (vgl. Kennzahl 3.A.1).

Was die Ebene der ISECD-Ausbildungsfelder betrifft, so weisen diese eine deutlich unterschiedliche Entwicklung über den Berichtszeitraum auf. Im Ausbildungsfeld Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe, in das die Bauingenieur-, Elektrotechnik-, Maschinenbau- bzw. Maschinenbau-Wirtschaft- und Architektur-Studien fallen, sind – u.a. aufgrund des Ausbaus entsprechender FH-Studiengänge oder der Einführung von Aufnahmeverfahren (Architektur) – schon seit einiger Zeit deutliche Rückgänge der Belegungszahlen zu beobachten und im Wintersemester 2022/23 wurden um insgesamt 326 belegte Bachelor-, Master- und Diplomstudien weniger gezählt als noch im Wintersemester 2020/21 (entspricht -4,4%; vgl. Kennzahl 2.A.7). Bei den prüfungsaktiven Studien kam es – z.B. aufgrund des erwähnten Auslaufens von Studienplänen im Studienjahr 2020/21 – über die drei Berichtsjahre zu einer prozentuell noch stärkeren Abwärtsbewegung von 5,7% (-289 Studien), womit der Anteil prüfungsaktiver an belegten Studien von 68,8% im Studienjahr 2020/21 auf 67,9% im Studienjahr 2022/23 fiel.

Ähnlich war die Entwicklung in den Naturwissenschaften: Auf einen deutlichen Abfall der Anzahl prüfungsaktiver Studien im Studienjahr 2021/22 (-159 bzw. -10,9%) folgte eine weitere, aber geringere Abnahme im Studienjahr 2022/23 (-30 bzw. -2,3%) bei ebenfalls durchgängig rückläufigen Belegungszahlen (-169 bzw. -6,3% seit STJ 2020/21). Es wird erneut angemerkt, dass Aussagen über den Anteil der prüfungsaktiven an den belegten Studien

im Fall der Naturwissenschaften nicht eindeutig sind, da hier NAWI Graz einen großen Raum einnimmt: NAWI Graz-Studien werden bei den Belegungen immer zu 0,5 an jeder der beiden Universitäten gerechnet, bei den Prüfungsaktivitäten erfolgt aber eine Verteilung gem. positiv absolvierter ECTS, d.h. eine Person, die alle ECTS in einem Studienjahr an der TU Graz ablegt, zählt an der TU Graz bei den prüfungsaktiven Studien 1 und bei den belegten Studien 0,5. Die Anteile der prüfungsaktiven Studien sind somit in Abhängigkeit davon, an welcher der beiden Universitäten das jeweilige NAWI-Studium seinen Schwerpunkt hat, verzerrt und können z.T. auch über 100% liegen (vgl. Wissensbilanz 2020).

Das Informatik- und Kommunikationstechnologie-Feld, dem die Studienrichtungen Informatik, Software Engineering and Management und Information and Computer Engineering angehören, erfuhr – den Entwicklungen der letzten Jahre entsprechend – im Berichtszeitraum einen weiteren Zuwachs um 112 prüfungsaktive Studien (+5,4% seit STJ 2020/21) bei +172 belegten ordentlichen Bachelor-, Master- und Diplomstudien (+5,3%), womit hier der Anteil der prüfungsaktiven an den belegten Studien nach einem Rückgang im Studienjahr 2021/22 (61,4%) im Studienjahr 2022/23 mit 63,7% wieder das Niveau des Studienjahres 2020/21 (63,6%) erreichte. Eingedenk des IT-Fachkräftemangels ist davon auszugehen, dass gerade in diesem Feld ein starker Zustrom von Studierenden auf der einen Seite und andererseits eine parallele Berufstätigkeit zum Studium bzw. Studienabbrüche aufgrund von guten Jobangeboten, wie sie insbesondere im Studienjahr 2021/22 auftraten, nennenswerte Auswirkungen auf die Entwicklung der Prüfungsaktivitäten haben.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die von der TU Graz in den letzten Jahren gesetzten Maßnahmen zur Verbesserung der Studierbarkeit (z.B. Beratungsangebote, Studienabschluss-Support, Brückenkurse, strukturierte Lerngruppen) Wirkung zeigen, zugleich aber auch durch die Studienorganisation bedingte Faktoren (z.B. Auslaufen von Studienplänen) und TU Graz-externe Einflussgrößen wie z.B. starker Studierendenschwund in einigen Fächern, Einschränkungen durch die COVID-19-Pandemie, Erwerbstätigkeit während des Studiums bzw. „Job Outs“ aufgrund der Arbeitsmarktsituation und zuletzt die Teuerungsproblematik eine maßgebliche förderliche oder hemmende Rolle spielen.

2.A.6 Prüfungsaktive Bachelor-, Diplom- und Masterstudien

	Curriculum [1]		Staatsangehörigkeit											
			Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
			Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2022/23	01	PÄDAGOGIK	31	30	61	1	0	1	1	1	1	32	31	63
	011	Pädagogik	31	30	61	1	0	1	1	1	1	32	31	63
	05	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK	407	637	1.044	67	75	142	46	41	87	520	753	1.273
	051	Biologie und verwandte Wissenschaften	87	30	117	18	7	25	14	2	16	119	39	158
	052	Umwelt	16	29	46	9	6	15	4	2	6	29	37	66
	053	Exakte Naturwissenschaften	262	487	748	34	47	80	27	21	47	322	554	876
	054	Mathematik und Statistik	33	65	98	4	11	16	0	8	9	37	85	122
	058	Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss., Mathematik und Statistik	9	25	34	2	4	6	2	8	9	13	37	50
	06	INFORMATIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE	200	1.370	1.570	54	222	276	106	209	315	360	1.801	2.161
	061	Informatik und Kommunikationstechnologie	132	951	1.083	31	155	186	65	119	184	228	1.225	1.453
	068	Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie	68	419	487	23	67	90	41	90	131	132	576	708
	07	ING.WESEN, VERARBEITENDES GEWERBE U. BAUGEWERBE	914	2.495	3.408	316	545	861	259	280	538	1.489	3.319	4.808
	071	Ingenieurwesen und technische Berufe	218	1.520	1.737	71	314	385	87	168	254	376	2.001	2.377
	073	Architektur und Baugewerbe	492	632	1.124	188	172	360	116	91	207	796	895	1.691
	078	Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw., verarb. Gew. u. Baugewerbe	204	343	547	57	59	116	56	21	77	317	423	740
	Studienart													
		Diplomstudien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Bachelorstudien	1.040	3.008	4.049	278	553	831	283	321	604	1.602	3.882	5.484
		Masterstudien	512	1.522	2.034	160	290	450	128	210	338	799	2.022	2.821
	Insgesamt		**1.552**	**4.531**	**6.083**	**438**	**843**	**1.281**	**411**	**531**	**942**	**2.401**	**5.904**	**8.305**
STJ 2021/22	01	PÄDAGOGIK	34	38	72	1	0	1	0	0	0	35	39	74
	011	Pädagogik	34	38	72	1	0	1	0	0	0	35	39	74
	05	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK	449	646	1.094	59	75	134	43	32	75	551	752	1.304
	051	Biologie und verwandte Wissenschaften	105	33	138	16	9	26	9	3	13	131	46	176
	052	Umwelt	24	30	54	5	6	11	2	2	5	31	38	70
	053	Exakte Naturwissenschaften	267	485	752	34	52	86	26	22	48	327	559	886
	054	Mathematik und Statistik	34	67	101	4	5	9	3	3	5	41	74	115
	058	Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss., Mathematik und Statistik	18	30	49	0	3	3	3	2	5	21	35	56

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

	Curriculum [1]		Staatsangehörigkeit: Österreich Frauen	Österreich Männer	Österreich Gesamt	EU Frauen	EU Männer	EU Gesamt	Drittstaaten Frauen	Drittstaaten Männer	Drittstaaten Gesamt	Gesamt Frauen	Gesamt Männer	Gesamt Gesamt
	06	INFORMATIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE	199	1.298	1.497	53	215	268	95	196	291	347	1.709	2.056
	061	Informatik und Kommunikationstechnologie	121	901	1.022	29	136	165	59	115	174	209	1.152	1.361
	068	Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie	78	397	475	24	79	103	36	81	117	138	557	695
	07	ING.WESEN, VERARBEITENDES GEWERBE U. BAUGEWERBE	926	2.621	3.547	283	526	809	209	295	504	1.418	3.443	4.861
	071	Ingenieurwesen und technische Berufe	229	1.624	1.853	75	347	422	75	173	248	379	2.145	2.524
	073	Architektur und Baugewerbe	492	651	1.143	154	138	292	95	97	192	741	886	1.627
	078	Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw., verarb. Gew. u. Baugewerbe	205	346	551	54	41	95	39	25	64	298	412	710
	Studienart													
		Diplomstudien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Bachelorstudien	1.088	3.064	4.153	264	545	809	241	319	559	1.593	3.928	5.521
		Masterstudien	519	1.538	2.058	132	271	403	106	205	311	758	2.015	2.772
	Insgesamt		**1.608**	**4.603**	**6.211**	**396**	**816**	**1.212**	**347**	**523**	**871**	**2.351**	**5.943**	**8.294**
STJ 2020/21	01	PÄDAGOGIK	30	44	74	1	1	2	0	0	0	31	46	77
	011	Pädagogik	30	44	74	1	1	2	0	0	0	31	46	77
	05	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK	496	764	1.260	65	70	135	40	28	69	601	862	1.463
	051	Biologie und verwandte Wissenschaften	113	34	147	17	6	23	10	2	12	140	42	182
	052	Umwelt	30	33	63	5	2	7	1	1	2	36	36	72
	053	Exakte Naturwissenschaften	303	576	879	36	54	90	24	21	45	363	651	1.014
	054	Mathematik und Statistik	32	82	114	5	7	12	2	3	5	39	91	130
	058	Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss., Mathematik und Statistik	18	39	57	2	1	2	3	2	5	23	42	64
	06	INFORMATIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE	195	1.323	1.518	41	201	242	92	197	289	328	1.721	2.049
	061	Informatik und Kommunikationstechnologie	133	943	1.076	23	133	156	64	108	172	220	1.184	1.404
	068	Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie	62	380	442	18	68	86	28	89	117	108	537	645
	07	ING.WESEN, VERARBEITENDES GEWERBE U. BAUGEWERBE	938	2.860	3.797	265	523	788	215	297	512	1.417	3.680	5.097
	071	Ingenieurwesen und technische Berufe	246	1.797	2.042	68	331	399	70	177	247	383	2.305	2.688
	073	Architektur und Baugewerbe	502	728	1.230	152	152	304	113	101	214	767	981	1.748
	078	Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw., verarb. Gew. u. Baugewerbe	190	335	525	45	40	85	32	19	51	267	394	661
	Studienart													
		Diplomstudien	3	8	11	0	1	1	0	0	0	3	9	12
		Bachelorstudien	1.167	3.394	4.562	247	531	778	248	340	588	1.662	4.266	5.928
		Masterstudien	489	1.588	2.077	125	263	388	99	182	282	713	2.034	2.747
	Insgesamt		**1.659**	**4.991**	**6.649**	**372**	**795**	**1.167**	**347**	**523**	**870**	**2.377**	**6.309**	**8.686**

1 Auf Ebene 1-2 der ISCED-F-2013-Systematik.

2.A.7 Anzahl der belegten ordentlichen Studien

	Curriculum [1]	Staatsangehörigkeit											
		Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
WS 2023	01 PÄDAGOGIK	40	61	101	1	2	3	0	1	1	42	63	105
	011 Pädagogik	40	61	101	1	2	3	0	1	1	42	63	105
	05 NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK	923	1.166	2.089	131	145	275	93	67	160	1.147	1.377	2.523
	051 Biologie und verwandte Wissenschaften	386	160	546	50	22	72	40	7	47	476	189	665
	052 Umwelt	65	84	149	17	14	31	5	4	8	86	102	188
	053 Exakte Naturwissenschaften	405	747	1.152	55	87	141	42	38	80	502	871	1.373
	054 Mathematik und Statistik	54	138	192	8	19	27	3	11	14	65	168	233
	058 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss., Mathematik und Statistik	14	37	50	2	3	5	4	8	11	19	47	66
	06 INFORMATIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE	360	2.260	2.620	98	367	464	176	349	525	633	2.976	3.608
	061 Informatik und Kommunikationstechnologie	212	1.502	1.714	49	217	266	112	182	294	373	1.901	2.274
	068 Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie	148	758	906	49	150	198	64	167	231	260	1.075	1.334
	07 INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE	1.484	4.238	5.722	422	856	1.278	362	527	889	2.268	5.621	7.889
	071 Ingenieurwesen und Technische Berufe	389	2.525	2.914	109	492	601	129	308	437	627	3.325	3.952
	073 Architektur und Baugewerbe	755	1.126	1.881	244	260	504	154	153	307	1.153	1.539	2.692
	078 Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurwesen, verarb. Gew. u. Baugewerbe	340	587	927	69	104	173	79	66	145	488	757	1.245
	Studienart												
	Diplomstudium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bachelorstudium	1.888	4.827	6.715	378	782	1.160	374	458	832	2.639	6.067	8.706
	Masterstudium	761	2.169	2.930	209	412	621	189	329	518	1.159	2.910	4.069
	Doktoratsstudium	158	728	886	65	175	240	68	156	224	291	1.059	1.350
	Insgesamt	**2.807**	**7.724**	**10.531**	**651**	**1.369**	**2.020**	**631**	**943**	**1.574**	**4.089**	**10.036**	**14.125**

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

	Curriculum [1]	Staatsangehörigkeit											
		Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
WS 2022	01 PÄDAGOGIK	25	34	59	1	1	2	0	0	1	26	35	61
	011 Pädagogik	25	34	59	1	1	2	0	0	1	26	35	61
	05 NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK	969	1.239	2.208	129	153	282	94	63	157	1.192	1.455	2.647
	051 Biologie und verwandte Wissenschaften	407	172	579	55	20	75	38	8	45	500	199	699
	052 Umwelt	73	97	169	17	16	33	4	3	7	94	116	209
	053 Exakte Naturwissenschaften	424	780	1.204	50	93	142	45	35	80	518	908	1.425
	054 Mathematik und Statistik	54	155	208	6	22	28	6	12	18	66	188	253
	058 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss., Mathematik und Statistik	13	37	49	2	3	5	2	6	8	16	46	61
	06 INFORMATIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE	367	2.343	2.710	91	381	472	165	326	490	623	3.050	3.672
	061 Informatik und Kommunikationstechnologie	223	1.568	1.791	48	229	277	101	178	279	372	1.975	2.347
	068 Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie	144	775	919	43	152	195	64	148	211	251	1.075	1.325
	07 INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE	1.467	4.374	5.841	424	877	1.301	352	502	854	2.242	5.753	7.995
	071 Ingenieurwesen und Technische Berufe	399	2.660	3.059	109	526	635	135	305	440	642	3.491	4.133
	073 Architektur und Baugewerbe	741	1.149	1.890	243	261	504	150	154	304	1.134	1.564	2.698
	078 Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurwesen, verarb. Gew. u. Baugewerbe	327	565	892	72	90	162	67	43	110	466	698	1.164
	Studienart												
	Diplomstudium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bachelorstudium	1.900	5.044	6.943	402	847	1.249	367	453	820	2.669	6.343	9.012
	Masterstudium	775	2.215	2.990	189	385	574	167	286	453	1.130	2.886	4.016
	Doktoratsstudium	153	731	884	54	180	234	76	152	228	283	1.063	1.346
	Insgesamt	**2.828**	**7.989**	**10.817**	**644**	**1.412**	**2.056**	**610**	**891**	**1.501**	**4.082**	**10.292**	**14.374**

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Kennzahlen

	Curriculum [1]	Staatsangehörigkeit											
		Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
WS 2021	01 PÄDAGOGIK	24	34	58	1	1	2	0	0	1	26	35	61
	011 Pädagogik	24	34	58	1	1	2	0	0	1	26	35	61
	05 NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK	1.008	1.285	2.293	141	156	297	88	56	144	1.236	1.497	2.733
	051 Biologie und verwandte Wissenschaften	417	172	589	56	25	81	36	9	45	509	206	715
	052 Umwelt	78	108	186	19	15	33	4	2	6	101	124	225
	053 Exakte Naturwissenschaften	430	804	1.234	57	95	151	38	33	71	525	931	1.455
	054 Mathematik und Statistik	65	161	226	9	20	29	7	10	17	81	191	272
	058 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss., Mathematik und Statistik	18	42	60	1	2	3	3	3	5	21	47	68
	06 INFORMATIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE	356	2.351	2.707	84	378	462	157	298	455	597	3.026	3.623
	061 Informatik und Kommunikationstechnologie	222	1.575	1.797	44	212	256	100	165	265	366	1.952	2.318
	068 Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie	134	776	910	40	166	206	57	133	190	231	1.074	1.305
	07 INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE	1.458	4.572	6.030	394	857	1.251	314	504	818	2.165	5.933	8.098
	071 Ingenieurwesen und Technische Berufe	398	2.854	3.252	118	550	668	125	311	436	640	3.715	4.355
	073 Architektur und Baugewerbe	733	1.164	1.897	218	229	447	132	151	283	1.083	1.544	2.627
	078 Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurwesen, verarb. Gew. u. Baugewerbe	327	554	881	58	78	136	57	42	99	442	674	1.116
	Studienart												
	Diplomstudium	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	Bachelorstudium	1.944	5.312	7.256	392	857	1.250	339	451	790	2.675	6.621	9.296
	Masterstudium	752	2.186	2.938	170	347	517	146	269	415	1.067	2.802	3.869
	Doktoratsstudium	150	743	893	58	187	245	73	138	211	281	1.068	1.349
	Insgesamt	**2.845**	**8.242**	**11.087**	**620**	**1.391**	**2.011**	**558**	**858**	**1.416**	**4.023**	**10.491**	**14.515**

1 Auf Ebene 1-2 der ISCED-F-2013-Systematik.

Kennzahl 2.A.7 zeigt die Anzahl der belegten Studien nach ISCED-F-2013-Ausbildungsfeldern. Belegte Studien in Kooperationsprogrammen werden über den Verteilungsschlüssel den beteiligten Universitäten zugeordnet. Diesem zufolge entfallen von allen belegten NAWI Graz- und Elektrotechnik-Toningenieur-Studien 50% auf die TU Graz, bei den im Entwicklungsverbund Süd-Ost im Rahmen der Bachelorausbildung Lehramt belegten Unterrichtsfächern Darstellende Geometrie, Informatik, Physik, Technische und Textile Gestaltung und Mathematik werden rund 91%, 62%, 14%, 6% und 2% der TU Graz zugerechnet und im Lehramt Master erhält die TU Graz für Darstellende Geometrie, Informatik und Technische und Textile Gestaltung rund 92%, 46% und 26%.

Die Belegungszahlen erwiesen sich im aktuellen Berichtszeitraum als leicht sinkend (-1,0% im WS 2022 und weitere -1,7% im WS 2023; insgesamt -390 belegte Studien), wobei sich diese Gesamtentwicklung nicht in allen Studienarten widerspiegelte. So zeigte sich bei den belegten Masterstudien ein kontinuierlicher Zuwachs um insgesamt 199 belegte Studien (+3,8% im WS 2022 und weitere +1,3% im WS 2023). Hierfür spielten in den letzten Jahren neben COVID-19 auch Zunahmen der Bachelorabschlusszahlen bis zum Abschlussstudienjahr 2020/21 eine Rolle (siehe Wissensbilanzen 2021, 2022). Vermehrt beginnen auch Personen mit Bachelorabschluss an einer anderen Institution – zunehmend aus dem Ausland – ein Masterstudium an der TU Graz und im aktuellen Berichtszeitraum sind es die von internationalen Studierenden belegten Masterprogramme, die für das Plus verantwortlich sind (+207 Studien seit WS 2021 versus -8 belegte Masterstudien österreichischer Studierender seit WS 2021).

Im Doktoratsbereich blieben die Zahlen im gesamten Berichtszeitraum konstant (1.349 im WS 2021, 1.346 im WS 2022, 1.350 im WS 2023). Die Entwicklung der Anzahl an Doktorand*innen korrespondiert zum einen mit internen Faktoren, z.B. dem Aus- und Abbau von Assistent*innenstellen im Zusammenhang mit der Zielwerterreichung der Leistungsvereinbarung oder dem Start/Ende von Drittmittelprojekten (siehe Kennzahl 1.A.1), und hängt zum anderen von universitätsexternen Faktoren ab, wie beispielsweise dem Arbeitsmarktangebot für Masterabsolvent*innen. Seit 2022 gibt es eine starke Nachfrage an hochqualifizierten Absolvent*innen, die als eine Einflussgröße bei der Entscheidung Doktoratsstudium versus Erwerbstätigkeit angenommen werden kann.

Der maßgebliche Schwund an belegten Studien betraf erneut die Bachelorprogramme mit einer durchgängig rückläufigen Entwicklung über die drei Berichtsjahre (-284 Belegungen bzw. -3,1% im WS 2022 und weitere -306 Belegungen bzw. -3,4% im WS 2023). Dieser Trend entspricht den Erwartungen und wie schon in den Wissensbilanzen ab 2019 ausgeführt, ist auch hier die Interaktion verschiedener Variablen ausschlaggebend (z.B. Studienplanwechsel, abnehmende Tendenz zu Mehrfachbelegungen, Zugangsbeschränkungen, Maturant*innen aus geburtenschwachen Jahrgängen, Konkurrenzstudienangebote wie Maschinenbau in Linz oder an der FH Kärnten, Arbeitsmarkt, Inflation).

Diese Punkte werden auch bei Betrachtung auf ISCED-Ebene deutlich. Neben sinkenden Belegungszahlen in den Naturwissenschaften (-210 belegte Studien seit WS 2021), die für alle Bereiche der 2. ISCED-Ebene des Ausbildungsfeldes gelten, verzeichneten erneut die ingenieurwissenschaftlichen Studien starke Einbußen (-210 belegte Studien seit WS 2021), insbesondere Maschinenbau bzw. Maschinenbau-Wirtschaft (gesamt -201 belegte Studien seit WS 2021), Elektrotechnik (-136 belegte Studien seit WS 2021), Telematik (-103 belegte Studien seit WS 2021), Verfahrenstechnik (-65 belegte Studien seit WS 2021) und Bauingenieurwesen (-45 belegte Studien seit WS 2021). Entgegen dem Trend der Vorjahre ließ sich im Wintersemester 2023 auch im Informatik-/Kommunikationstechnologie-Feld, dem die Studienrichtungen Informatik/Computer Science, Software Engineering and Management und Information and Computer Engineering angehören, ein Rückgang verzeichnen (-64 belegte Studien, entspricht -1,7%). In diesem Feld waren im Studienjahr 2022/23 relativ viele Abschlüsse zu verzeichnen (+95 gegenüber STJ 2021/22, u.a. aufgrund auslaufender Studienpläne, siehe Kennzahl 3.A.1) und gleichzeitig ist die Informatik jener Ausbildungsbereich der aufgrund des Arbeitskräftemangels am stärksten von „Job-out“ betroffen ist.

Eine positive Tendenz zeichnete sich im Sinne der von der TU Graz gesetzten Maßnahmen zur Frauenförderung (z.B. Schulkooperationen, T³UG – Teens treffen Technik) im gesamten Berichtszeitraum bezüglich der Frauenquote ab (Anstieg von 27,7% im WS 2021 auf 28,9% im WS 2023). Ebenso entwickelte sich die Anzahl der von internationalen Studierenden belegten Studien sowie deren Anteil an allen belegten Studien in Einklang mit den im Rahmen der Internationalisierungsstrategie gesetzten Maßnahmen (+167 belegte Studien seit dem WS 2021; entspricht einer Steigerung des Anteils von 23,6% im WS 2021 auf 25,4% im WS 2023; vgl. LV-Monitoring, D2.2.2., Vorhaben zur Unterstützung der Internationalisierung).

2.A.8 Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (Outgoing)

	Art der Mobilitätsprogramme	Gastland EU Frauen	EU Männer	EU Gesamt	Drittstaaten Frauen	Drittstaaten Männer	Drittstaaten Gesamt	Gesamt Frauen	Gesamt Männer	Gesamt Gesamt
STJ 2022/23	ERASMUS+ (SMS)-Studienaufenthalte	30	71	101	7	9	16	37	80	117
	ERASMUS+ (SMT)-Studierendenpraktika	14	5	19	2	1	3	16	6	22
	universitätsspezifisches Mobilitätsprogramm	3	1	4	29	43	72	32	44	76
	Sonstige	0	1	1	16	13	29	16	14	30
	Insgesamt	**47**	**78**	**125**	**54**	**66**	**120**	**101**	**144**	**245**
STJ 2021/22	ERASMUS+ (SMS)-Studienaufenthalte	38	45	83	8	6	14	46	51	97
	ERASMUS+ (SMT)-Studierendenpraktika	17	11	28	2	2	4	19	13	32
	universitätsspezifisches Mobilitätsprogramm	3	10	13	24	38	62	27	48	75
	Sonstige	0	0	0	2	4	6	2	4	6
	Insgesamt	**58**	**66**	**124**	**36**	**50**	**86**	**94**	**116**	**210**
STJ 2020/21	ERASMUS+ (SMS)-Studienaufenthalte	42	44	86	3	1	4	45	45	90
	ERASMUS+ (SMT)-Studierendenpraktika	17	23	40	-	2	2	17	25	42
	universitätsspezifisches Mobilitätsprogramm	1	4	5	15	22	37	16	26	42
	Sonstige	0	0	0	0	1	1	0	1	1
	Insgesamt	**60**	**71**	**131**	**18**	**26**	**44**	**78**	**97**	**175**

Die Anzahl der Outgoing-Studierenden der letzten drei abgeschlossenen Studienjahre (Kennzahl 2.A.8) wird vom Bundesministerium auf Basis der UHSBV-Daten berechnet, wobei die Werte für das Winter- und Sommersemester jeweils separat ermittelt und anschließend addiert werden (d.h. Studierende mit semesterübergreifenden Auslandsaufenthalten sind doppelt gezählt).

Nach den massiven, durch COVID-19 verursachten Rückgängen bei den Auslandsaufenthalten von TU Graz Studierenden ab dem Studienjahr 2019/20 kam es im aktuellen Berichtszeitraum erstmals wieder zu durchgängigen Steigerungen (+20,0 % im STJ 2021/22, weitere +16,7% im STJ 2022/23) und im Studienjahr 2022/23 konnten insgesamt 245 Outgoing-Mobilitäten gezählt werden. Die sich erholenden Zahlen betrafen insbesondere die universitätsspezifischen Mobilitätsprogramme (+34 Outgoings bzw. +81,0% gegenüber STJ 2020/21), aber auch Erasmus+ (SMS)-Studienaufenthalte und sonstige Programme wurden wieder stärker frequentiert (+27 und +29 Aufenthalte gegenüber STJ 2020/21). Die Anzahl an Erasmus+ (SMT)-Studierendenpraktika sank dagegen (42 im STJ 2020/21, 32 im STJ 2021/22 und 22 im STJ 2022/23). Aufgrund begrenzter Budgets wurde im Studienjahr 2021/22 eine Nettoeinkommensgrenze für Studierendenpraktika eingeführt, was mitunter ein Grund für diesen

Rückgang sein kann. Um die Anzahl an Praktika in Zukunft zu fördern, werden bereits Maßnahmen gesetzt – beispielsweise wird an Praktikumsmöglichkeiten für Studierende im Rahmen von Unite! gearbeitet.

Das Fallen COVID-19-bedingter Einreisebeschränkungen wirkte sich vor allem auf die Austauschprogramme außerhalb Europas (OverSEAs, ISEP, Erasmus+ ICM) aus, wodurch es bei den Aufenthalten in Drittstaaten zu einem deutlichen Plus kam (+76 Outgoings seit dem STJ 2020/21). Darüber hinaus kann die insgesamt positive Entwicklung auf TU Graz-interne mobilitätsunterstützende Maßnahmen zurückgeführt werden. Dazu zählen langbewährte Maßnahmen (z.B. Informations- und Beratungsangebote) ebenso wie die in der Leistungsvereinbarung 2022-24 festgelegten Aktivitäten (z.B. Freemover Programm, Top-Ups über Erasmus+ Green Mobility, Study Abroad Peers, Mitgliedschaft in Unite!; siehe Wissensbilanz 2022). Diese erfuhren 2023 eine Fortführung bzw. Erweiterung. So wurde eine Online-Bewerbungsmöglichkeit für Erasmus+ Blended Intensive Programme (BIP) und Erasmus+ Short Term Mobilities geschaffen. Das OverSEAs Internship/Research Programme und die Unternehmenskooperationen wurden ausgebaut und ab dem Erasmus+ Call 23 gewährt die TU Graz den Studierenden bei nachhaltiger Mobilität zusätzlich zum Erasmus+ Green Mobility Top-Up eine finanzielle Unterstützung. Vermehrte Anfragen von Studierenden und hohes Interesse bei Informationsveranstaltungen lassen darauf schließen, dass das Interesse an Auslandsaufenthalten unter Studierenden weiter steigen wird (für Details zu den Maßnahmen siehe LV-Monitoring, D2.2.2., insbes. Vorhaben 3 und 4).

2.A.9 Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (Incoming)

		Staatsangehörigkeit								
		EU			Drittstaaten			Gesamt		
	Art der Mobilitätsprogramme	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2022/23	ERASMUS+ (SMS)-Studienaufenthalte	131	135	266	23	24	47	154	159	313
	ERASMUS+ (SMT)-Studierendenpraktika	13	19	32	5	1	6	18	20	38
	universitätsspezifisches Mobilitätsprogramm	16	26	42	79	60	139	95	86	181
	Sonstige	9	7	16	22	15	37	31	22	53
	Insgesamt	**169**	**187**	**356**	**129**	**100**	**229**	**298**	**287**	**585**
STJ 2021/22	ERASMUS+ (SMS)-Studienaufenthalte	103	115	218	7	8	15	110	123	233
	ERASMUS+ (SMT)-Studierendenpraktika	11	17	28	2	3	5	13	20	33
	universitätsspezifisches Mobilitätsprogramm	13	21	34	49	47	96	62	68	130
	Sonstige	3	0	3	7	7	14	10	7	17
	Insgesamt	**130**	**153**	**283**	**65**	**65**	**130**	**195**	**218**	**413**
STJ 2020/21	ERASMUS+ (SMS)-Studienaufenthalte	82	67	149	6	5	11	88	72	160
	ERASMUS+ (SMT)-Studierendenpraktika	11	11	22	2	4	6	13	15	28
	universitätsspezifisches Mobilitätsprogramm	4	13	17	37	23	60	41	36	77
	Sonstige	6	3	9	8	5	13	14	8	22
	Insgesamt	**103**	**94**	**197**	**53**	**37**	**90**	**156**	**131**	**287**

Die Incoming-Mobilitäten werden analog zur Kennzahl 2.A.8 durch das Bundesministerium berechnet. Auch bei diesen zeigte sich im aktuellen Berichtszeitraum erstmalig nach der COVID-19-Pandemie wieder eine durchgehend positive Entwicklung. Bei einem Plus von insgesamt 298 Incoming-Studierenden seit dem Studienjahr 2020/21

wurde die Zahl mehr als verdoppelt (+103,8%), wobei vor allem die Anzahl der Incomings aus Drittstaaten starke prozentuelle Steigerungen erfuhr (+154% bzw. +139 Studierende seit dem STJ 2020/21 im Vergleich zu +80,7% bzw. +159 Studierenden aus EU-Ländern). Der stärkere Zulauf betraf alle Arten von Mobilitätsprogrammen und außer bei den Erasmus+ (SMT)-Studierendenpraktika (38 im STJ 2022/23 versus 51 im STJ 2018/19) konnte im Studienjahr 2022/23 das Vor-Pandemie-Niveau wieder erreicht bzw. überschritten werden, insbesondere bei den Erasmus+ (SMS)-Studienaufenthalten (313 versus 257 im STJ 2018/19) und bei den universitätsspezifischen Mobilitätsprogrammen (181 versus 143 im STJ 2018/19; siehe Wissensbilanz 2021 für die Detailzahlen des STJ 2018/19).

Dies spiegelt die Wirksamkeit der von der TU Graz im Internationalisierungskontext gesetzten Maßnahmen wider und auch 2023 wurden zahlreiche Aktivitäten durchgeführt. So fanden Veranstaltungen und Programme zur Förderung der Integration und Vernetzung von Incoming-Studierenden statt (z.B. Welcome und Orientation Events sowie Buddy Programme) und zur Vernetzung von Incoming- und Outgoing-Studierenden dienten In&Out-Events. Zusätzlich wurden neue Mobilitätsformate eingeführt oder bestehende erweitert, z.B. erfuhr das OverSEAs Internship/Research Programm einen Ausbau durch weitere Unternehmenskooperationen. Im Rahmen des European University Networks Unite! wurden rechtliche Prozesse für Praktika an allen Partneruniversitäten erfasst und an Praktikumsmöglichkeiten für Studierende von Unite! Universitäten an der TU Graz und bei Unternehmen gearbeitet. Darüber hinaus stärken Kooperationsprogramme (z.B. „Gemeinsame Lehrveranstaltungen mit internationalen Universitäten“) die Attraktivität der TU Graz für Incomings (vgl. Wissensbilanz 2022; für weitere Informationen siehe LV-Monitoring, D2.2.2, Vorhaben 5).

2.B FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

2.B.1 DOKTORATSSTUDIERENDE MIT BESCHÄFTIGUNGSVERHÄLTNIS ZUR UNIVERSITÄT

Mit Kennzahl 2.B.1, die Basis für den Wettbewerbsindikator 2b der UniFinV ist, werden alle Doktoratsstudierenden eines Wintersemesters erfasst, die zum Stichtag 31.12.d.J., in den das Wintersemester fällt, ein Dienstverhältnis zur TU Graz oder einem gesellschaftsrechtlichen Beteiligungsunternehmen der TU Graz hatten. Im Schichtungsmerkmal Ausbildungsstruktur wird unterschieden zwischen nicht-strukturierter und strukturierter Doktoratsausbildung, wobei alle Doktoratsstudien der TU Graz die Kriterien für Strukturiertheit gem. Arbeitsbehelf zur WBV 2016 erfüllen. Seit dem Berichtsjahr 2022 sind auch arbeitsrechtlich karenzierte Personen zu zählen sofern eine Fortsetzungsmeldung für das Studium im betreffenden Wintersemester vorliegt (Studienmenge SB gem. Anlage 11 UHSBV; siehe Arbeitsbehelf zur Wissensbilanz 17.0, S. 96); dies wirkt sich auf die Kennzahl der TU Graz und deren zeitlichen Verlauf so gut wie gar nicht aus.

Von den Doktoratsstudierenden des Wintersemesters 2023 standen 885 zum Stichtag 31.12.2023 in einem Beschäftigungsverhältnis zur TU Graz oder ihren gesellschaftsrechtlichen Beteiligungsunternehmen, d.h. dass die steigende Tendenz der letzten Jahre (zuletzt +23 Personen bzw. +2,6% 2022) 2023 unterbrochen wurde (-17 Personen bzw. -1,9%). Bei gleichbleibenden Belegungszahlen über die Berichtsjahre (siehe Kennzahl 2.A.7) sank damit der Anteil der Doktoratsstudierenden mit Beschäftigungsverhältnis an allen Doktoratsstudierenden 2023 (65,6%) auf das Niveau von 2021 (65,2% versus 67,0% 2022), ist aber in allen drei Berichtsjahren als hoch einzustufen. Sowohl das Plus im Jahr 2022 als auch das Minus im Jahr 2023 werden maßgeblich verursacht von den Mitarbeitenden in sonstiger Verwendung (+27 Personen 2022, entspricht +23,7% und -30 Personen 2023, entspricht -23,3%), zu denen insbesondere die Doktoratsstudierenden der gesellschaftsrechtlichen Beteiligungen zählen. Jährliche Schwankungen sind für die Stellen in dieser Personalkategorie bekannt, da sie stark von der Projektlage zum jeweiligen Messzeitpunkt abhängen (z.B. Start/Auslaufen von Projekten) und bewegten sich auch

2022 und 2023 in einem erwartbaren Ausmaß. Bei den drittfinanzierten Mitarbeitenden, die ebenfalls häufig schwankende Zahlen über die Jahre aufweisen, kam es im aktuellen Berichtszeitraum zu einer durchgehend positiven Entwicklung (+15 Personen bzw. +3,3%), die allerdings durch eine zunehmende Teilzeitbeschäftigung (weniger als 30 Wochenstunden) bewirkt wird (+25 Personen seit 2021), während die Anzahl der Vollzeitbeschäftigten im Drittmittelbereich rückläufig war (insgesamt -10 Personen seit 2021). Bei den sonstigen wissenschaftlichen Mitarbeitenden reflektiert die Entwicklung (-10 Personen 2022 und +4 Personen 2023) Anpassungen im Zusammenhang mit der Zielerreichung im Forschungsbasisindikator gem. UniFinV. So erfolgte 2022 ein Rückbau der u.a. in diese Kategorie fallenden Assistent*innen-Stellen, um einer Zielwertüberschreitung entgegenzuwirken; dieser musste 2023 teilweise wieder ausgeglichen werden, um umgekehrt eine Zielwertunterschreitung zu verhindern (siehe Kennzahl 1.A.1).

Bezüglich Geschlechterverteilung blieben die sonstigen wissenschaftlichen Mitarbeitenden die Kategorie mit den höchsten Frauenquoten (23,7% 2021; 22,2% 2022; 23,2% 2023). Beim drittfinanzierten Personal kam es zu steigenden Quoten (17,4% 2021; 19,8% 2022; 22,6% 2023) und beim sonstigen Personal zu sinkenden (22,8% 2021; 20,6% 2022; 17,1% 2023). Derartige Zu- und Abnahmen bzw. auch Schwankungen treten bei diesen Kategorien immer wieder auf und hängen – wie schon in den Wissensbilanzen seit 2019 ausgeführt – insbesondere mit der unterschiedlichen Präsenz von Frauen in verschiedenen Fachdisziplinen zusammen (z.B. Elektrotechnik gering, Architektur hoch); zudem fluktuiert das Personal im Drittmittelbereich stärker, je nachdem, in welchen Fachdisziplinen gerade mehr/weniger Projekte starten/laufen/enden. Auf Gesamtebene konnte erneut eine Steigerung des Frauenanteils von 20,4% (2021) auf 22,1% (2023) erreicht werden und auch bei den Stellen mit mindestens 30 Wochenstunden Beschäftigungsausmaß zeichnete sich eine positive Tendenz ab (20% 2021 vs. 21,4% 2023).

Im Sinne der Nachwuchsförderung und zur Vermeidung prekärer Dienstverhältnisse sind Doktorand*innenstellen an der TU Graz zur überwiegenden Mehrheit Vollzeitstellen und im Jahr 2023 hatten insgesamt 89,2% bzw. 789 Personen ein Beschäftigungsausmaß von zumindest 30 Wochenstunden. Damit lässt sich eine abnehmende Tendenz über den Berichtszeitraum feststellen (93,1% 2021), der alle Personalkategorien betrifft, wobei der Anteil an Stellen mit mind. 30 Wochenstunden Ausmaß weiterhin im globalfinanzierten Bereich am höchsten ist (94,5% 2023) und im Drittmittelbereich am geringsten (85,6% 2023). Anzumerken ist in diesem Zusammenhang, dass je nach Höhe der eingeworbenen Drittmittel für ein Projekt unterschiedliche Möglichkeiten im Hinblick auf Personalressourcen bestehen und dass es zunehmend auch von Seiten der Mitarbeitenden (auch der globalfinanzierten) einen Bedarf an bzw. Wunsch nach Teilzeitbeschäftigung gibt.

2.B.1 DOKTORATSSTUDIERENDE MIT BESCHÄFTIGUNGSVERHÄLTNIS ZUR UNIVERSITÄT

		Staatsangehörigkeit											
		Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
	Ausbildungsstruktur	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
2023	strukturierte Doktoratsausbildung mit mindestens 30 Wochenstunden Beschäftigungsausmaß [1]	96	448	544	36	95	131	37	77	114	169	620	789
	davon drittfinanzierte wiss. und künstl. MitarbeiterInnen [2]	48	208	256	19	56	75	21	45	66	88	309	397
	davon sonstige wissenschaftliche und künstlerische MitarbeiterInnen [3]	39	181	220	15	27	42	10	21	31	64	229	293
	davon sonstige Verwendung [4]	9	59	68	2	12	14	6	11	17	17	82	99
	strukturierte Doktoratsausbildung mit weniger als 30 Wochenstunden Beschäftigungsausmaß [5]	15	51	66	5	4	9	7	14	21	27	69	96
	davon drittfinanzierte wiss. und künstl. MitarbeiterInnen [2]	7	34	41	4	2	6	6	14	20	17	50	67
	davon sonstige wissenschaftliche und künstlerische MitarbeiterInnen [3]	6	7	13	1	2	3	1		1	8	9	17
	davon sonstige Verwendung [4]	2	10	12							2	10	12
	Insgesamt [6]	**111**	**499**	**610**	**41**	**99**	**140**	**44**	**91**	**135**	**196**	**689**	**885**
2022	strukturierte Doktoratsausbildung mit mindestens 30 Wochenstunden Beschäftigungsausmaß [1]	91	460	551	35	106	141	39	90	129	165	656	821
	davon drittfinanzierte wiss. und künstl. MitarbeiterInnen [2]	40	220	260	14	58	72	23	46	69	77	324	401
	davon sonstige wissenschaftliche und künstlerische MitarbeiterInnen [3]	38	175	213	14	30	44	11	23	34	63	228	291
	davon sonstige Verwendung [4]	13	65	78	7	18	25	5	21	26	25	104	129
	strukturierte Doktoratsausbildung mit weniger als 30 Wochenstunden Beschäftigungsausmaß [5]	13	39	52	3	8	11	6	12	18	22	59	81
	davon drittfinanzierte wiss. und künstl. MitarbeiterInnen [2]	9	23	32	2	6	8	2	12	14	13	41	54
	davon sonstige wissenschaftliche und künstlerische MitarbeiterInnen [3]	3	9	12		1	1	2		2	5	10	15
	davon sonstige Verwendung [4]	1	7	8	1	1	2	2		2	4	8	12
	Insgesamt [6]	**104**	**499**	**603**	**38**	**114**	**152**	**45**	**102**	**147**	**187**	**715**	**902**
2021	strukturierte Doktoratsausbildung mit mindestens 30 Wochenstunden Beschäftigungsausmaß [1]	96	475	571	33	105	138	35	74	109	164	654	818
	davon drittfinanzierte wiss. und künstl. MitarbeiterInnen [2]	39	231	270	12	62	74	20	43	63	71	336	407
	davon sonstige wissenschaftliche und künstlerische MitarbeiterInnen [3]	44	183	227	15	33	48	11	19	30	70	235	305
	davon sonstige Verwendung [4]	13	61	74	6	10	16	4	12	16	23	83	106
	strukturierte Doktoratsausbildung mit weniger als 30 Wochenstunden Beschäftigungsausmaß [5]	9	29	38	5	6	11	1	11	12	15	46	61
	davon drittfinanzierte wiss. und künstl. MitarbeiterInnen [2]	4	20	24	3	5	8		10	10	7	35	42
	davon sonstige wissenschaftliche und künstlerische MitarbeiterInnen [3]	3	5	8	1	1	2	1		1	5	6	11
	davon sonstige Verwendung [4]	2	4	6	1		1		1	1	3	5	8
	Insgesamt [6]	**105**	**504**	**609**	**38**	**111**	**149**	**36**	**85**	**121**	**179**	**700**	**879**

1 zählrelevant für Wettbewerbsindikator 2b gemäß § 5 Abs. 2 UniFinV
2 Verwendung 24 und 25 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
3 Verwendung 16, 17, 18, 21, 26, 27, 30 und 84 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
4 Verwendung 11, 12, 14, 23 und 40 bis 83 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV
5 nicht zählrelevant für Wettbewerbsindikator 2b gemäß § 5 Abs. 2 UniFinV
6 alle Verwendungen der Anlage 9 UHSBV; Doktoratsstudierende mit mehreren Beschäftigungsverhältnissen sind nur einmal gezählt
Anmerkung: Beim Schichtungsmerkmal „Ausbildungsstruktur“ wird die Ausprägung „nicht-strukturierte Doktoratsausbildung“ nicht in die Tabelle aufgenommen, da das Kriterium der Strukturiertheit für alle Doktoratsstudien der TU Graz gegeben ist.

3 Output der Kernprozesse

3.A Lehre und Weiterbildung

3.A.1 Anzahl der Studienabschlüsse

Kennzahl 3.A.1 zeigt die Anzahl der Studienabschlüsse nach Studienart in den letzten drei abgeschlossenen Studienjahren, wobei Abschlüsse in Kooperationsstudien gemäß Verteilungsschlüssel den beteiligten Institutionen zugeordnet werden (siehe Kennzahl 2.A.7).

Über den aktuellen Berichtszeitraum verzeichnete die TU Graz Schwankungen bei den Abschlüssen, i.e. ein Minus von 2,8% auf insgesamt 1.814 Abschlüsse im Studienjahr 2021/22 und ein Plus von 2,2% auf insgesamt 1.855 Abschlüsse im Studienjahr 2022/23, womit über den gesamten Berichtszeitraum ein moderater Rückgang zu beobachten war (-13 Abschlüsse bzw. -0,7% seit dem STJ 2019/20). Zwischen den Studienarten gab es jedoch deutliche Unterschiede. Für die Schwankungen auf Gesamtebene war insbesondere der Bachelorbereich mit einem Minus von 7,7% im Studienjahr 2021/22 und einem Zuwachs von 2,5% im Studienjahr 2022/23 verantwortlich, woraus insgesamt ein Minus von 52 Abschlüssen (-5,5%) seit dem Studienjahr 2020/21 resultierte. Dies ist durch eine Reihe von Faktoren bedingt, die Vergangenheit hat aber wiederholt gezeigt, dass Studienplanumstellungen maßgeblich für jährliche Schwankungen bei den Abschlusszahlen verantwortlich zeichnen: Ende September 2021 liefen insgesamt 14 alte Bachelorstudienpläne endgültig aus, was zu ungewöhnlich hohen Bachelorstudienabschlusszahlen im Studienjahr 2020/21 und entsprechenden Rückgängen im folgenden Studienjahr 2021/22 geführt hatte (z.B. Architektur: 139 versus 100 Abschlüsse: Bauingenieurwissenschaften: 104 versus 89 Abschlüsse; Physik: 52 versus 40 Abschlüsse; Umweltsystemwissenschaften: 27 versus 15 Abschlüsse; Details siehe Wissensbilanz 2022). Der erneute Zuwachs an Abschlüssen im Studienjahr 2022/23 wiederum korreliert mit dem im September 2023 endgültigen Auslaufen von Bachelorstudienplänen im Informatik-/Kommunikationstechnologie-Feld, d.h. viele noch in diesen Curricula befindlichen Studierenden nutzten die letzte Möglichkeit, einen Studienabschluss zu erreichen (Softwareengineering and Management: 72 versus 99 Abschlüsse, Informatik: 86 versus 96, Information and Computer Engineering: 48 versus 63 Abschlüsse in den STJ 2021/22 versus 2022/23). Für steigende Abschlusszahlen in der Informatik/Kommunikationstechnologie gilt allerdings zu ergänzen, dass in diesem Ausbildungsfeld auch die Belegungszahlen der letzten Jahre einem steigenden Trend folgten (siehe Kennzahl 2.A.7) und schon aus diesem Grund auch Steigerungen bei den Abschlüssen zu erwarten waren.

Die Anzahl der Masterabschlüsse verzeichnete Zuwächse von 6,2% im Studienjahr 2021/22 und 1,5% im Studienjahr 2022/23 (7,7%; +56 Abschlüsse im gesamten Berichtszeitraum). Wie im Bachelorbereich wirken sich auch im Master die Entwicklungen bei den Belegungszahlen und Studienplanumstellungen aus. So kam es z.B. in Zusammenhang mit dem Auslaufen der Studienpläne Elektrotechnik und Elektrotechnik-Wirtschaft im September 2022 zu erhöhten Abschlusszahlen im Studienjahr 2021/22 (81 versus 66 im STJ 2020/21), die im Studienjahr 2022/23 wieder zurückgingen (54 Abschlüsse). Der wachsende Zustrom zu Informatik-/Kommunikationstechnologie-Studien der vergangenen Jahre schlägt sich auch bei den Masterabschlüssen nieder (ca. 65% Steigerung der Abschlüsse in den Masterstudien Computer Science, Software Engineering und Information and Computer Engineering über den Berichtszeitraum), wobei hier im Studienjahr 2022/23 durch das Auslaufen der Studienpläne Computer Science und Software Engineering mit September 2023 noch von einem zusätzlich Effekt auszugehen ist (z.B. Computer Science: +13 Abschlüsse im STJ 2021/22 und +31 Abschlüsse im STJ 2022/23). Darüber hinaus spiegeln sich im aktuellen Berichtszeitraum noch Nachwirkungen der COVID-19-Pandemie in dieser Kennzahl. Wie in der Wissensbilanz 2022 erläutert, dürfte das vergleichsweise starke Plus im Studienjahr 2021/22 (+45 Abschlüsse im Vergleich zu +11 Abschlüssen im STJ 2022/23) mitunter auch durch das Nachholen von in der Pandemie „aufgeschobenen“ Masterarbeiten bedingt gewesen sein.

Die Diplomstudien waren bereits mit dem Studienjahr 2021/22 endgültig ausgelaufen (0 Abschlüsse) und im Doktoratsbereich schlossen im Studienjahr 2021/22 um 17 Personen weniger ab (-9,5%) und im Studienjahr 2022/23 wieder um 7 Personen mehr (+4,3%). Zwischen einzelnen Jahren variierende Abschlusszahlen sind für diese Ausbildungsstufe seit Jahren bekannt (siehe Wissensbilanzen 2019 bis 2022) und hängen u.a. mit Start/Ende von Drittmittelprojekten zusammen und auch eine Erwerbstätigkeit von Doktoratsstudierenden (an der Universität selbst oder in Industrie/Wirtschaft), wie es an der TU Graz mehrheitlich der Fall ist, kann sich auf die Studienzeiten und Abschlussfrequenzen auswirken.

Die genannten Faktoren spiegeln sich ebenso in den ISCED-Ausbildungsfeldern. So sanken die Abschlusszahlen in den Naturwissenschaften und im Ingenieurwesen über den gesamten Berichtszeitraum (-69 bzw. -18,1% und -86 bzw. -7,4%). In beiden Bereichen war es durch das endgültige Auslaufen etlicher Studienpläne (v.a. Bachelor) im Studienjahr 2020/21 zu einem Peak gekommen, der im Studienjahr 2021/22 wieder zurückging (-41 Abschlüsse bzw. -10,8% in den Naturwissenschaften und -57 Abschlüsse bzw. -4,9% im Ingenieurwesen; siehe Wissensbilanz 2022) und das Auslaufen weiterer Studienpläne im Studienjahr 2021/22 (z.B. Master Elektrotechnik, einige NAWI Graz Masterprogramme) hatte einen Beitrag am Minus im Studienjahr 2022/23 (-28 Abschlüsse bzw. -8,1% in den Naturwissenschaften und -30 Abschlüsse bzw. -2,7% im Ingenieurwesen). Zum anderen ergibt sich diese Entwicklung aus den sinkenden Belegungszahlen der letzten Jahre in den naturwissenschaftlichen und insbesondere den ingenieurwissenschaftlichen Studien (siehe Kennzahl 2.A.7). Steigende Belegungszahlen gehen umgekehrt im ISCED-Ausbildungsfeld Informatik und Kommunikationstechnologie mit einem Zuwachs von 148 Abschlüssen (+45,7%) seit dem Studienjahr 2020/21 einher, der im Studienjahr 2022/23 von Studienplanumstellungen mit beeinflusst wird (siehe oben). Auch künftig geht die TU Graz mit Blick auf den Bedarf hochqualifizierter IT-Kräfte am Arbeitsmarkt von einem steigenden Trend in diesem Feld aus.

Bezüglich Frauenquote kam es im Berichtszeitraum zu einem moderaten Anstieg auf Gesamtebene von 26,6% im STJ 2020/21 auf 27,0% im STJ 2022/23, der aufgrund der sukzessiven Steigerung der Hörerinnenanteile in den letzten Jahren (26% im WS 2019 versus 28,9% im WS 2023; siehe Kennzahl 2.A.7) und der Steigerung des Frauenanteils bei den prüfungsaktiven Studien (27,4 im STJ 2020/21 versus 28,9% im STJ 2022/23; siehe Kennzahl 2.A.6) zu erwarten war. Zwischen den Ausbildungsfeldern variierten die Quoten stark nach bekanntem und mit Belegungen und Prüfungsaktivitäten korrespondierendem Muster. Sie waren am geringsten in Informatik-/Kommunikationstechnologie (14,0% im STJ 2022/23), gefolgt vom Ingenieurwesen (27,8% im STJ 2022/23) und am höchsten in den Naturwissenschaften (43,9% im STJ 2022/23). In diesem Feld sind – auch aufgrund von NAWI Graz und der in diesem Kontext stattfindenden Berücksichtigung aller Abschlüsse an der TU Graz und der Universität Graz gem. Verteilungsschlüssel – generell mehr Frauen vertreten als in der Informatik und im Ingenieurwesen.

3.A.1a Anzahl der Studienabschlüsse

	Curriculum [1]		Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit: Österreich Frauen	Österreich Männer	Österreich Gesamt	EU Frauen	EU Männer	EU Gesamt	Drittstaaten Frauen	Drittstaaten Männer	Drittstaaten Gesamt	Gesamt Frauen	Gesamt Männer	Gesamt Gesamt
STJ 2022/23	01	PÄDAGOGIK		2	2	5	-	-	-	0	-	0	3	2	5
		Gesamt	*Erstabschluss*	*2*	*2*	*5*	*-*	*-*	*-*	*0*	*-*	*0*	*3*	*2*	*5*
			Weiterer Abschluss	*0*	*1*	*1*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*0*	*1*	*1*
	011	Pädagogik	Gesamt	2	2	5	-	-	-	0	-	0	3	2	5
			Erstabschluss	2	1	3	-	-	-	0	-	0	2	1	4
			Weiterer Abschluss	0	1	1	-	-	-	-	-	-	0	1	1
	05	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK		113	149	261	14	19	33	10	7	17	136	174	310
		Gesamt	*Erstabschluss*	*60*	*74*	*134*	*6*	*9*	*15*	*7*	*3*	*9*	*73*	*85*	*157*
			weiterer Abschluss	*53*	*75*	*128*	*8*	*11*	*18*	*4*	*4*	*8*	*64*	*90*	*153*
	051	Biologie und verwandte Wissenschaften	Gesamt	46	18	64	7	4	10	4	1	5	57	22	78
			Erstabschluss	25	9	34	2	1	3	2	1	3	29	11	39
			weiterer Abschluss	22	9	30	5	3	7	2	-	2	28	11	39
	052	Umwelt	Gesamt	9	12	21	1	2	3	1	1	2	10	15	25
			Erstabschluss	7	11	17	1	2	3	-	1	1	7	13	20
			weiterer Abschluss	2	2	4	1	-	1	1	1	1	3	2	5
	053	Exakte Naturwissenschaften	Gesamt	47	97	144	6	10	16	5	2	7	57	109	166
			Erstabschluss	26	48	73	4	5	8	5	1	6	34	53	87
			weiterer Abschluss	22	49	71	2	6	8	-	1	1	24	56	79
	054	Mathematik und Statistik	Gesamt	7	17	24	-	4	4	1	3	4	8	23	31
			Erstabschluss	4	7	10	-	1	1	-	1	1	4	8	12
			weiterer Abschluss	4	11	14	-	3	3	1	2	3	5	15	20
	058	Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss., Mathematik und Statistik	Gesamt	4	6	10	1	-	1	-	1	1	5	6	11
			weiterer Abschluss	4	6	10	1	-	1	-	1	1	5	6	11
	06	INFORMATIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE		39	321	360	7	41	48	20	43	63	66	405	471
		Gesamt	*Erstabschluss*	*18*	*180*	*198*	*3*	*24*	*27*	*9*	*24*	*33*	*30*	*228*	*258*
			weiterer Abschluss	*21*	*141*	*162*	*4*	*17*	*21*	*11*	*19*	*30*	*36*	*177*	*213*

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Kennzahlen

	Curriculum [1]		Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit: Österreich Frauen	Österreich Männer	Österreich Gesamt	EU Frauen	EU Männer	EU Gesamt	Drittstaaten Frauen	Drittstaaten Männer	Drittstaaten Gesamt	Gesamt Frauen	Gesamt Männer	Gesamt Gesamt
	061	Informatik und Kommunikationstechnologie	Gesamt	31	243	274	5	28	33	13	27	40	49	298	347
			Erstabschluss	12	120	132	2	13	15	4	11	15	18	144	162
			weiterer Abschluss	19	123	142	3	15	18	9	16	25	31	154	185
	068	Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie	Gesamt	8	78	86	2	13	15	7	16	23	17	107	124
			Erstabschluss	6	60	66	1	11	12	5	13	18	12	84	96
			weiterer Abschluss	2	18	20	1	2	3	2	3	5	5	23	28
	07	INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE		205	595	800	64	124	187	29	54	83	297	772	1.069
		Gesamt	*Erstabschluss*	*101*	*268*	*369*	*26*	*63*	*89*	*16*	*14*	*30*	*143*	*345*	*488*
			weiterer Abschluss	*104*	*327*	*431*	*38*	*61*	*98*	*13*	*40*	*53*	*154*	*428*	*582*
	071	Ingenieurwesen und Technische Berufe	Gesamt	56	389	445	17	80	96	8	38	46	80	506	586
			Erstabschluss	21	173	194	4	41	45	3	7	10	28	221	249
			weiterer Abschluss	35	216	251	13	39	51	5	31	36	52	286	338
	073	Architektur und Baugewerbe	Gesamt	107	147	254	36	33	69	17	15	32	160	195	355
			Erstabschluss	56	60	116	14	16	30	10	7	17	80	83	163
			weiterer Abschluss	51	87	138	22	17	39	7	8	15	80	112	192
	078	Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw., verarb. Gew. u. Baugewerbe	Gesamt	42	59	101	11	11	22	4	1	5	57	71	128
			Erstabschluss	24	35	59	8	6	14	3	-	3	35	41	76
			weiterer Abschluss	18	24	42	3	5	8	1	1	2	22	30	52
	Insgesamt			**358**	**1.066**	**1.425**	**84**	**184**	**268**	**59**	**103**	**162**	**502**	**1.353**	**1.855**
STJ 2021/22	01	PÄDAGOGIK		2	1	2	-	-	-	-	-	-	2	1	2
		Gesamt	*Erstabschluss*	*2*	*1*	*2*	-	-	-	-	-	-	*2*	*1*	*2*
	011	Pädagogik	Gesamt	2	1	2	-	-	-	-	-	-	2	1	2
			Erstabschluss	2	1	2	-	-	-	-	-	-	2	1	2
	05	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK		136	159	295	16	18	34	5	4	9	157	181	338
		Gesamt	*Erstabschluss*	*77*	*70*	*146*	*9*	*7*	*16*	*3*	*2*	*4*	*88*	*78*	*166*
			weiterer Abschluss	*60*	*90*	*149*	*7*	*11*	*18*	*3*	*3*	*5*	*69*	*103*	*172*

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

	Curriculum [1]	Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit: Österreich Frauen	Österreich Männer	Österreich Gesamt	EU Frauen	EU Männer	EU Gesamt	Drittstaaten Frauen	Drittstaaten Männer	Drittstaaten Gesamt	Gesamt Frauen	Gesamt Männer	Gesamt Gesamt
051	Biologie und verwandte Wissenschaften	Gesamt	65	21	86	9	3	12	1	-	1	75	23	98
		Erstabschluss	38	9	47	5	2	7	1	-	1	43	11	54
		weiterer Abschluss	28	12	39	4	1	5	-	-	-	32	12	44
052	Umwelt	Gesamt	7	13	20	1	1	1	-	-	-	8	13	21
		Erstabschluss	6	9	14	1	1	1	-	-	-	6	9	15
		weiterer Abschluss	2	4	6	-	-	-	-	-	-	2	4	6
053	Exakte Naturwissenschaften	Gesamt	51	101	152	5	12	17	3	3	6	58	116	174
		Erstabschluss	31	48	79	3	5	8	2	2	3	36	54	89
		weiterer Abschluss	20	54	73	2	8	10	1	2	3	23	63	85
054	Mathematik und Statistik	Gesamt	9	17	26	1	2	3	1	1	2	10	20	30
		Erstabschluss	3	5	7	-	-	-	1	-	1	3	5	8
		weiterer Abschluss	6	13	19	1	2	3	-	1	1	7	16	23
058	Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss., Mathematik und Statistik	Gesamt	5	8	13	-	1	1	2	-	2	7	9	16
		Erstabschluss	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		weiterer Abschluss	5	8	13	-	1	1	2	-	2	7	9	16
06	INFORMATIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE		36	253	289	4	38	42	14	31	45	54	322	376
	Gesamt	*Erstabschluss*	*20*	*135*	*155*	*3*	*22*	*25*	*8*	*18*	*26*	*31*	*175*	*206*
		weiterer Abschluss	*16*	*118*	*134*	*1*	*16*	*17*	*6*	*13*	*19*	*23*	*147*	*170*
061	Informatik und Kommunikationstechnologie	Gesamt	28	190	218	2	22	24	9	19	28	39	231	270
		Erstabschluss	13	85	98	1	9	10	4	8	12	18	102	120
		weiterer Abschluss	15	105	120	1	13	14	5	11	16	21	129	150
068	Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie	Gesamt	8	63	71	2	16	18	5	12	17	15	91	106
		Erstabschluss	7	50	57	2	13	15	4	10	14	13	73	86
		weiterer Abschluss	1	13	14	-	3	3	1	2	3	2	18	20
07	INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE		200	658	858	36	119	155	32	54	86	268	831	1.099
	Gesamt	*Erstabschluss*	101	312	412	19	46	65	15	19	34	134	377	511
		weiterer Abschluss	100	347	446	17	73	90	18	35	52	134	454	588

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Kennzahlen

	Curriculum [1]		Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit: Österreich Frauen	Österreich Männer	Österreich Gesamt	EU Frauen	EU Männer	EU Gesamt	Drittstaaten Frauen	Drittstaaten Männer	Drittstaaten Gesamt	Gesamt Frauen	Gesamt Männer	Gesamt Gesamt
	071	Ingenieurwesen und Technische Berufe	Gesamt	58	451	509	7	86	93	19	37	56	84	574	658
			Erstabschluss	21	200	220	2	28	30	5	10	15	27	238	265
			weiterer Abschluss	38	252	289	5	58	63	15	27	41	57	336	393
	073	Architektur und Baugewerbe	Gesamt	110	149	259	21	30	51	12	16	28	143	195	338
			Erstabschluss	57	85	142	12	17	29	10	8	18	79	110	189
			weiterer Abschluss	53	64	117	9	13	22	2	8	10	64	85	149
	078	Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw., verarb. Gew. u. Baugewerbe	Gesamt	32	58	90	8	3	11	1	1	2	41	62	103
			Erstabschluss	23	27	50	5	1	6	-	1	1	28	29	57
			weiterer Abschluss	9	31	40	3	2	5	1	-	1	13	33	46
	Insgesamt			**374**	**1.071**	**1.444**	**56**	**175**	**231**	**51**	**89**	**140**	**480**	**1.334**	**1.814**
STJ 2020/21	01	PÄDAGOGIK		4	7	10	-	1	1	-	-	-	4	7	11
		Gesamt	*Erstabschluss*	*4*	*7*	*10*	-	*1*	*1*	-	-	-	*4*	*7*	*11*
	011	Pädagogik	Gesamt	4	7	10	-	1	1	-	-	-	4	7	11
			Erstabschluss	4	7	10	-	1	1	-	-	-	4	7	11
	05	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK		132	205	337	15	15	30	5	8	13	152	227	379
		Gesamt	*Erstabschluss*	*85*	*101*	*186*	*10*	*3*	*13*	*2*	*2*	*4*	*97*	*106*	*203*
			weiterer Abschluss	*47*	*104*	*151*	*5*	*12*	*17*	*3*	*7*	*9*	*55*	*122*	*176*
	051	Biologie und verwandte Wissenschaften	Gesamt	51	26	77	6	2	8	3	1	4	60	28	88
			Erstabschluss	33	12	45	4	1	5	2	1	3	39	14	53
			weiterer Abschluss	18	14	32	2	1	3	1	-	1	21	15	36
	052	Umwelt	Gesamt	18	13	31	2	1	3	1	-	1	20	14	34
			Erstabschluss	15	11	26	2	-	2	-	-	-	17	11	27
			weiterer Abschluss	3	3	5	1	1	1	1	-	1	4	3	7
	053	Exakte Naturwissenschaften	Gesamt	56	143	199	6	12	18	1	3	3	62	157	219
			Erstabschluss	35	71	105	4	3	7	-	1	1	39	74	112
			weiterer Abschluss	21	73	94	2	9	11	1	2	3	24	84	107

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

	Curriculum [1]		Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit: Österreich Frauen	Österreich Männer	Österreich Gesamt	EU Frauen	EU Männer	EU Gesamt	Drittstaaten Frauen	Drittstaaten Männer	Drittstaaten Gesamt	Gesamt Frauen	Gesamt Männer	Gesamt Gesamt
	054	Mathematik und Statistik	Gesamt	4	17	21	1	1	2	-	4	4	5	22	26
			Erstabschluss	3	8	11	1	-	1	-	-	-	3	8	11
			weiterer Abschluss	2	9	10	-	1	1	-	4	4	2	14	15
	058	Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss., Mathematik und Statistik	Gesamt	4	7	11	1	-	1	1	1	1	5	7	12
			Erstabschluss	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			weiterer Abschluss	4	7	11	1	-	1	1	1	1	5	7	12
06	INFORMATIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE			38	225	263	2	24	26	9	25	34	49	274	323
		Gesamt	*Erstabschluss*	*26*	*125*	*151*	*1*	*13*	*14*	*3*	*13*	*16*	*30*	*151*	*181*
			weiterer Abschluss	*12*	*100*	*112*	*1*	*11*	*12*	*6*	*12*	*18*	*19*	*123*	*142*
	061	Informatik und Kommunikationstechnologie	Gesamt	27	150	177	-	13	13	6	11	17	33	174	207
			Erstabschluss	15	66	81	-	5	5	1	3	4	16	74	90
			weiterer Abschluss	12	84	96	-	8	8	5	8	13	17	100	117
	068	Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie	Gesamt	11	75	86	2	11	13	3	14	17	16	100	116
			Erstabschluss	11	59	70	1	8	9	2	10	12	14	77	91
			weiterer Abschluss	-	16	16	1	3	4	1	4	5	2	23	25
07	INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE			216	708	924	46	100	146	30	56	86	292	863	1.155
		Gesamt	*Erstabschluss*	*119*	*345*	*463*	*22*	*49*	*71*	*14*	*23*	*37*	*155*	*416*	*571*
			weiterer Abschluss	*98*	*364*	*461*	*24*	*51*	*75*	*16*	*33*	*49*	*138*	*447*	*585*
	071	Ingenieurwesen und Technische Berufe	Gesamt	72	430	502	9	60	69	12	39	51	93	528	621
			Erstabschluss	28	194	221	3	30	33	2	14	16	33	237	270
			weiterer Abschluss	45	237	281	6	30	36	10	25	35	61	291	352
	073	Architektur und Baugewerbe	Gesamt	120	221	341	34	36	70	15	16	31	169	273	442
			Erstabschluss	74	116	190	18	18	36	9	8	17	101	142	243
			weiterer Abschluss	46	105	151	16	18	34	6	8	14	68	131	199
	078	Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw., verarb. Gew. u. Baugewerbe	Gesamt	24	57	81	3	4	7	3	1	4	30	62	92
			Erstabschluss	17	35	52	1	1	2	3	1	4	21	37	58
			weiterer Abschluss	7	22	29	2	3	5	-	-	-	9	25	34
Insgesamt				**390**	**1.144**	**1.534**	**63**	**139**	**202**	**44**	**89**	**132**	**496**	**1.371**	**1.867**

1 Auf Ebene 1-2 der ISCED-F-2013-Systematik

3.A.1b Anzahl der Studienabschlüsse

			Staatsangehörigkeit											
			Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
	Art des Abschlusses	Studienart	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2022/23	Erstabschluss	Gesamt	181	523	704	35	96	131	32	40	72	248	658	906
		davon Diplomstudium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		davon Bachelorstudium	181	523	704	35	96	131	32	40	72	248	658	906
	weiterer Abschluss	Gesamt	177	543	721	49	88	137	28	63	91	254	694	948
		davon Masterstudium	152	459	612	43	65	108	19	41	60	214	565	779
		davon Doktoratsstudium	25	84	109	6	23	29	9	22	31	40	129	169
	Insgesamt		**358**	**1.066**	**1.425**	**84**	**184**	**268**	**59**	**103**	**162**	**502**	**1.353**	**1.855**
STJ 2021/22	Erstabschluss	Gesamt	198	517	715	31	75	106	25	39	64	254	630	884
		davon Diplomstudium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		davon Bachelorstudium	198	517	715	31	75	106	25	39	64	254	630	884
	weiterer Abschluss	Gesamt	175	554	729	25	100	125	26	50	76	226	704	930
		davon Masterstudium	154	464	618	21	75	96	16	38	54	191	577	768
		davon Doktoratsstudium	21	90	111	4	25	29	10	12	22	35	127	162
	Insgesamt		**374**	**1.071**	**1.444**	**56**	**175**	**231**	**51**	**89**	**140**	**480**	**1.334**	**1.814**
STJ 2020/21	Erstabschluss	Gesamt	233	577	810	33	65	98	19	38	57	285	680	965
		davon Diplomstudium	2	5	6	0	1	1	0	0	0	2	5	7
		davon Bachelorstudium	232	573	804	33	65	98	19	38	57	284	675	958
	weiterer Abschluss	Gesamt	157	567	724	30	74	104	25	51	76	211	692	903
		davon Masterstudium	135	455	590	22	57	79	20	36	56	176	548	724
		davon Doktoratsstudium	22	112	134	8	17	25	5	15	20	35	144	179
	Insgesamt		**390**	**1.144**	**1.534**	**63**	**139**	**202**	**44**	**89**	**132**	**496**	**1.371**	**1.867**

3.A.2A Anzahl der Studienabschlüsse in der Toleranzstudiendauer

				Staatsangehörigkeit											
				Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
	Curriculum [1]		Art des Abschlusses	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2022/23	01	PÄDAGOGIK		0	1	1	-	-	-	0	-	0	0	1	1
		Gesamt	*Erstabschluss*	*0*	*0*	*0*	-	-	-	*0*	-	*0*	*0*	*0*	*0*
	011	Pädagogik	Gesamt	0	1	1	-	-	-	0	-	0	0	1	1
			Erstabschluss	0	0	0	-	-	-	0	-	0	0	0	0
	05	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK		20	31	51	4	4	8	2	3	4	25	38	63
		Gesamt	*Erstabschluss*	*10*	*14*	*24*	*2*	*2*	*4*	*2*	*1*	*2*	*13*	*17*	*30*
			weiterer Abschluss	*10*	*17*	*27*	*2*	*2*	*4*	*0*	*2*	*2*	*12*	*21*	*33*
	051	Biologie und verwandte Wissenschaften	Gesamt	8	2	10	2	1	2	1	0	1	10	3	12
			Erstabschluss	4	1	5	0	0	0	1	0	1	5	1	6
			weiterer Abschluss	4	1	5	2	1	2	0	-	0	5	2	7
	052	Umwelt	Gesamt	2	3	4	1	1	2	0	0	0	3	3	6
			Erstabschluss	1	2	2	1	1	1	-	0	0	1	2	3
			weiterer Abschluss	1	1	2	1	-	1	0	0	0	2	1	3
	053	Exakte Naturwissenschaften	Gesamt	10	20	30	1	2	3	1	1	2	12	22	34
			Erstabschluss	6	10	15	1	1	2	1	1	2	8	11	19
			weiterer Abschluss	5	11	15	0	1	1	-	0	0	5	11	16
	054	Mathematik und Statistik	Gesamt	1	7	7	-	2	2	0	2	2	1	10	11
			Erstabschluss	0	2	2	-	1	1	-	0	0	0	3	3
			weiterer Abschluss	1	5	5	-	1	1	0	2	2	1	8	8
	058	Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss., Mathematik und Statistik	Gesamt	1	0	1	0	-	0	-	0	0	1	0	1
			Erstabschluss	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			weiterer Abschluss	1	0	1	0	-	0	-	0	0	1	0	1
	06	INFORMATIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE		6	55	61	3	5	8	2	8	10	11	68	79
		Gesamt	*Erstabschluss*	*4*	*27*	*31*	*1*	*2*	*3*	*2*	*4*	*6*	*7*	*33*	*40*
			weiterer Abschluss	*2*	*28*	*30*	*2*	*3*	*5*	*0*	*4*	*4*	*4*	*35*	*39*

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Kennzahlen

	Curriculum [1]		Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit: Österreich Frauen	Österreich Männer	Österreich Gesamt	EU Frauen	EU Männer	EU Gesamt	Drittstaaten Frauen	Drittstaaten Männer	Drittstaaten Gesamt	Gesamt Frauen	Gesamt Männer	Gesamt Gesamt
	061	Informatik und Kommunikationstechnologie	Gesamt	4	41	45	1	4	5	1	5	6	6	50	56
			Erstabschluss	3	16	19	0	1	1	1	2	3	4	19	23
			weiterer Abschluss	1	25	26	1	3	4	0	3	3	2	31	33
	068	Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie	Gesamt	2	14	16	2	1	3	1	3	4	5	18	23
			Erstabschluss	1	11	12	1	1	2	1	2	3	3	14	17
			weiterer Abschluss	1	3	4	1	0	1	0	1	1	2	4	6
	07	INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE		51	154	205	12	24	36	3	10	13	65	188	253
		Gesamt	*Erstabschluss*	*27*	*63*	*90*	*2*	*11*	*13*	*1*	*2*	*3*	*30*	*76*	*106*
			weiterer Abschluss	*24*	*91*	*115*	*10*	*13*	*23*	*2*	*9*	*11*	*35*	*113*	*148*
	071	Ingenieurwesen und Technische Berufe	Gesamt	15	110	125	4	14	18	1	8	9	19	132	151
			Erstabschluss	4	45	49	0	7	7	0	1	1	4	53	57
			weiterer Abschluss	11	65	76	4	7	11	1	8	9	15	80	95
	073	Architektur und Baugewerbe	Gesamt	29	37	66	8	9	17	2	2	4	39	48	87
			Erstabschluss	20	16	36	2	4	6	1	1	2	23	21	44
			weiterer Abschluss	9	21	30	6	5	11	1	1	2	16	27	43
	078	Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw., verarb. Gew. u. Baugewerbe	Gesamt	7	7	14	0	1	1	0	0	0	7	8	15
			Erstabschluss	3	2	5	0	0	0	0	-	0	3	2	5
			weiterer Abschluss	4	5	9	0	1	1	0	0	0	4	6	10
	Insgesamt			**77**	**240**	**317**	**18**	**33**	**51**	**7**	**21**	**27**	**101**	**294**	**395**
STJ 2021/22	01	PÄDAGOGIK		0	0	1	-	-	-	-	-	-	0	0	1
		Gesamt	*Erstabschluss*	*0*	*0*	*0*	-	-	-	-	-	-	*0*	*0*	*0*
	011	Pädagogik	Gesamt	0	0	1	-	-	-	-	-	-	0	0	1
			Erstabschluss	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0
	05	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK		22	44	66	4	2	5	1	1	2	26	47	73
		Gesamt	*Erstabschluss*	*16*	*17*	*33*	*3*	*1*	*3*	*1*	*0*	*1*	*19*	*18*	*36*
			weiterer Abschluss	*6*	*27*	*33*	*1*	*1*	*2*	*1*	*1*	*2*	*8*	*29*	*37*

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

	Curriculum [1]	Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit: Österreich Frauen	Österreich Männer	Österreich Gesamt	EU Frauen	EU Männer	EU Gesamt	Drittstaaten Frauen	Drittstaaten Männer	Drittstaaten Gesamt	Gesamt Frauen	Gesamt Männer	Gesamt Gesamt
051	Biologie und verwandte Wissenschaften	Gesamt	11	5	16	3	0	3	1	-	1	14	5	19
		Erstabschluss	8	3	10	2	0	2	1	-	1	10	3	13
		weiterer Abschluss	3	3	6	1	0	1	-	-	-	4	3	6
052	Umwelt	Gesamt	2	4	6	0	1	1	-	-	-	2	4	6
		Erstabschluss	2	3	4	0	1	1	-	-	-	2	3	5
		weiterer Abschluss	1	1	2	-	-	-	-	-	-	1	1	2
053	Exakte Naturwissenschaften	Gesamt	8	25	32	1	1	2	0	0	0	9	26	34
		Erstabschluss	6	12	18	1	0	1	0	0	0	7	12	18
		weiterer Abschluss	2	13	15	1	1	2	0	0	0	2	14	16
054	Mathematik und Statistik	Gesamt	1	7	8	0	0	0	0	1	1	1	8	9
		Erstabschluss	1	1	1	-	-	-	0	-	0	1	1	1
		weiterer Abschluss	1	7	7	0	0	0	-	1	1	1	8	8
058	Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss., Mathematik und Statistik	Gesamt	1	4	5	-	0	0	1	-	1	1	4	5
		Erstabschluss	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		weiterer Abschluss	1	4	5	-	0	0	1	-	1	1	4	5
06	INFORMATIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE		6	73	79	2	10	12	3	5	8	11	88	99
	Gesamt	*Erstabschluss*	*2*	*32*	*34*	*2*	*5*	*7*	*1*	*3*	*4*	*5*	*40*	*45*
		weiterer Abschluss	*4*	*41*	*45*	*0*	*5*	*5*	*2*	*2*	*4*	*6*	*48*	*54*
061	Informatik und Kommunikationstechnologie	Gesamt	5	57	62	0	5	5	2	3	5	7	65	72
		Erstabschluss	1	21	22	0	1	1	0	1	1	1	23	24
		weiterer Abschluss	4	36	40	0	4	4	2	2	4	6	42	48
068	Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie	Gesamt	1	16	17	2	5	7	1	2	3	4	23	27
		Erstabschluss	1	11	12	2	4	6	1	2	3	4	17	21
		weiterer Abschluss	0	5	5	-	1	1	0	0	0	0	6	6
07	INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE		53	187	239	10	33	43	11	10	21	73	230	303
	Gesamt	*Erstabschluss*	*24*	*73*	*96*	*3*	*11*	*14*	*5*	*5*	*10*	*32*	*89*	*120*
		weiterer Abschluss	*29*	*114*	*143*	*7*	*22*	*29*	*6*	*5*	*11*	*42*	*141*	*183*

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Kennzahlen

	Curriculum [1]		Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit: Österreich Frauen	Österreich Männer	Österreich Gesamt	EU Frauen	EU Männer	EU Gesamt	Drittstaaten Frauen	Drittstaaten Männer	Drittstaaten Gesamt	Gesamt Frauen	Gesamt Männer	Gesamt Gesamt
	071	Ingenieurwesen und Technische Berufe	Gesamt	20	130	149	5	29	34	7	5	12	31	164	195
			Erstabschluss	4	43	46	0	8	8	1	2	3	5	53	57
			weiterer Abschluss	16	87	103	5	21	26	6	3	9	27	111	138
	073	Architektur und Baugewerbe	Gesamt	29	49	78	5	4	9	4	5	9	38	58	96
			Erstabschluss	17	30	47	3	3	6	4	3	7	24	36	60
			weiterer Abschluss	12	19	31	2	1	3	0	2	2	14	22	36
	078	Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw., verarb. Gew. u. Baugewerbe	Gesamt	4	8	12	0	0	0	0	0	0	4	8	12
			Erstabschluss	3	0	3	0	0	0	-	0	0	3	0	3
			weiterer Abschluss	1	8	9	0	0	0	0	-	0	1	8	9
	Insgesamt			**80**	**304**	**384**	**15**	**45**	**60**	**15**	**16**	**31**	**110**	**364**	**475**
STJ 2020/21	01	PÄDAGOGIK		1	1	1	-	0	0	-	-	-	1	1	1
		Gesamt	*Erstabschluss*	*1*	*1*	*1*	*-*	*0*	*0*	*-*	*-*	*-*	*1*	*1*	*1*
	011	Pädagogik	Gesamt	1	1	1	-	0	0	-	-	-	1	1	1
			Erstabschluss	1	1	1	-	0	0	-	-	-	1	1	1
	05	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK		32	48	79	3	3	6	1	3	4	35	53	88
		Gesamt	*Erstabschluss*	*24*	*23*	*47*	*2*	*1*	*3*	*0*	*0*	*0*	*26*	*24*	*50*
			weiterer Abschluss	*8*	*25*	*33*	*1*	*2*	*3*	*1*	*3*	*4*	*9*	*30*	*39*
	051	Biologie und verwandte Wissenschaften	Gesamt	11	4	14	1	0	1	1	0	1	12	4	16
			Erstabschluss	9	2	11	1	0	1	0	0	0	10	2	11
			weiterer Abschluss	2	2	4	1	0	1	1	-	1	3	2	5
	052	Umwelt	Gesamt	4	3	7	1	0	1	0	-	0	5	3	7
			Erstabschluss	4	2	6	0	-	0	-	-	-	4	2	6
			weiterer Abschluss	0	1	1	1	0	1	0	-	0	1	1	2
	053	Exakte Naturwissenschaften	Gesamt	13	37	50	2	3	4	0	1	1	15	41	55
			Erstabschluss	11	19	29	2	1	3	-	0	0	12	20	32
			weiterer Abschluss	3	19	21	0	2	2	0	1	1	3	21	24

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

	Curriculum [1]		Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit: Österreich Frauen	Österreich Männer	Österreich Gesamt	EU Frauen	EU Männer	EU Gesamt	Drittstaaten Frauen	Drittstaaten Männer	Drittstaaten Gesamt	Gesamt Frauen	Gesamt Männer	Gesamt Gesamt
	054	Mathematik und Statistik	Gesamt	2	4	6	0	0	0	-	2	2	2	6	8
			Erstabschluss	1	1	2	0	-	0	-	-	-	1	1	2
			weiterer Abschluss	2	3	5	-	0	0	-	2	2	2	5	7
	058	Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss., Mathematik und Statistik	Gesamt	2	1	3	0	-	0	0	0	0	2	1	3
			Erstabschluss	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			weiterer Abschluss	2	1	3	0	-	0	0	0	0	2	1	3
06	INFORMATIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE			4	47	51	0	3	3	0	1	1	4	51	55
		Gesamt	*Erstabschluss*	*3*	*25*	*28*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*	*1*	*3*	*26*	*29*
			weiterer Abschluss	*1*	*22*	*23*	*0*	*3*	*3*	*0*	*0*	*0*	*1*	*25*	*26*
	061	Informatik und Kommunikationstechnologie	Gesamt	3	36	39	-	2	2	0	0	0	3	38	41
			Erstabschluss	2	16	18	-	0	0	0	0	0	2	16	18
			weiterer Abschluss	1	20	21	-	2	2	0	0	0	1	22	23
	068	Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechn.	Gesamt	1	11	12	0	1	1	0	1	1	1	13	14
			Erstabschluss	1	9	10	0	0	0	0	1	1	1	10	11
			weiterer Abschluss	-	2	2	0	1	1	0	0	0	0	3	3
07	INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE			58	218	276	11	29	40	7	12	19	76	259	334
		Gesamt	*Erstabschluss*	*27*	*84*	*111*	*6*	*18*	*24*	*3*	*3*	*6*	*36*	*105*	*141*
			weiterer Abschluss	*31*	*134*	*165*	*5*	*11*	*16*	*4*	*9*	*13*	*40*	*154*	*193*
	071	Ingenieurwesen und Technische Berufe	Gesamt	22	129	151	4	21	25	4	7	11	30	157	186
			Erstabschluss	7	48	55	1	14	15	0	1	1	8	63	71
			weiterer Abschluss	15	81	96	3	7	10	4	6	10	22	94	115
	073	Architektur und Baugewerbe	Gesamt	28	83	111	6	7	13	3	5	8	37	95	132
			Erstabschluss	16	35	51	5	4	9	3	2	5	24	41	65
			weiterer Abschluss	12	48	60	1	3	4	0	3	3	13	54	67
	078	Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw., verarb. Gew. u. Baugewerbe	Gesamt	8	6	14	1	1	2	0	0	0	9	7	16
			Erstabschluss	4	1	5	0	0	0	0	0	0	4	1	5
			weiterer Abschluss	4	5	9	1	1	2	-	-	-	5	6	11
Insgesamt				**94**	**313**	**407**	**14**	**35**	**48**	**8**	**16**	**24**	**115**	**363**	**478**

1 Auf Ebene 1-2 der ISCED-F-2013-Systematik.

3.A.2b Anzahl der Studienabschlüsse in Toleranzstudiendauer

			Staatsangehörigkeit											
			Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
	Art des Abschlusses	Studienart	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2022/23	Erstabschluss	Gesamt	41	104	145	5	15	20	5	6	11	50	125	175
		Diplomstudium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Bachelorstudium	41	104	145	5	15	20	5	6	11	50	125	175
	weiterer Abschluss	Gesamt	36	136	171	14	18	32	2	15	17	51	168	219
		Masterstudium	30	125	154	12	15	27	1	6	7	42	145	187
		Doktoratsstudium	6	11	17	2	3	5	1	9	10	9	23	32
	Insgesamt		**77**	**240**	**317**	**18**	**33**	**51**	**7**	**21**	**27**	**101**	**294**	**395**
STJ 2021/22	Erstabschluss	Gesamt	41	122	163	8	17	24	7	8	15	55	146	201
		Diplomstudium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Bachelorstudium	41	122	163	8	17	24	7	8	15	55	146	201
	weiterer Abschluss	Gesamt	39	182	221	8	28	36	9	8	17	55	218	273
		Masterstudium	38	163	201	6	22	28	6	6	12	49	191	240
		Doktoratsstudium	1	19	20	2	6	8	3	2	5	6	27	33
	Insgesamt		**80**	**304**	**384**	**15**	**45**	**60**	**15**	**16**	**31**	**110**	**364**	**475**
STJ 2020/21	Erstabschluss	Gesamt	55	132	187	8	19	27	3	4	7	66	155	221
		Diplomstudium	0	0	0	-	0	0	-	-	-	0	0	0
		Bachelorstudium	55	132	187	8	19	27	3	4	7	66	155	221
	weiterer Abschluss	Gesamt	40	181	220	6	16	21	5	12	17	50	208	258
		Masterstudium	37	165	201	4	12	15	2	6	8	42	182	224
		Doktoratsstudium	3	16	19	2	4	6	3	6	9	8	26	34
	Insgesamt		**94**	**313**	**407**	**14**	**35**	**48**	**8**	**16**	**24**	**115**	**363**	**478**

3.A.2 Anzahl der Studienabschlüsse in der Toleranzstudiendauer

Kennzahl 3.A.2 wird vom Bundesministerium berechnet und zeigt die Anzahl der Studienabschlüsse in Toleranzstudiendauer, definiert als die Mindeststudiendauer lt. Curriculum plus zwei Semester bei Diplomstudien bzw. ein Semester bei den anderen Studienarten. Es wird eine „Österreichsicht“ verwendet, d.h. Studienzeiten in facheinschlägigen Studien an anderen Universitäten werden in der Semesterzählung berücksichtigt. Wie bei Kennzahl 3.A.1 kommt der Verteilungsschlüssel bei der Zählung von Abschlüssen in Kooperationsstudien zum Tragen (siehe Kennzahl 2.A.7 für die Höhe der TU Graz-Anteile bei diesen Studien).

Die Anzahl schneller Studienabschlüsse war im Berichtszeitraum rückläufig (gesamt -83 Abschlüsse bzw. -17,4% seit dem STJ 2020/21). Dies betraf die Doktoratsstudien (insgesamt -2) und die Bachelorstudien (insgesamt -45), während es bei den Masterstudien zunächst zu einem Plus von 17 Abschlüssen (STJ 2021/22), gefolgt von einem deutlichen Minus von 53 Abschlüssen (STJ 2022/23) kam. Aussagekräftiger als die Entwicklung der Absolutzahlen ist jedoch der Anteil schneller Abschlüsse an allen Studienabschlüssen. Dieser erfuhr mit dem Studienjahr 2022/23 eine deutliche Abnahme auf 21,3% (versus 26,2% im STJ 2021/22 und 25,6% im STJ 2020/21). Am geringsten ausgeprägt war der Einbruch bei den Doktoratsstudien (18,9% im STJ 2022/23 versus 20,4% im STJ 2021/22 und 19,0% im STJ 2020/21), am stärksten bei den Masterabschlüssen (24,0% im STJ 2022/23 versus 31,3% im STJ 2021/22 und 30,9% im STJ 2020/21); Bachelorstudienabschlüsse erfolgten im Studienjahr 2022/23 zu 19,4% innerhalb der Regelstudienzeit (versus 22,8% im STJ 2021/22 und 23,0% im STJ 2020/21).

Wie in der Wissensbilanz 2022 ausgeführt, ist von dämpfenden Auswirkungen COVID-19-bedingter Studienverzögerungen („verspätete“ Abschlüsse) auf diese Kennzahl auch für den aktuellen Berichtszeitraum auszugehen. Zudem dürften sich die Entwicklungen am Arbeitsmarkt (Arbeitskräftemangel) und die massive Teuerungsproblematik in den sinkenden Zahlen spiegeln. Die Inflation zwingt Studierende aller Studienarten, (mehr) zu arbeiten, um ihren Lebensstandard halten zu können, gleichzeitig ist das Arbeitsmarktangebot – gerade für Studierende im Master- oder Doktoratsbereich einer Technischen Universität – sehr attraktiv und so kommt es vermehrt zu paralleler Erwerbstätigkeit zum Studium, die bekannterweise mit längeren Studiendauern assoziiert ist. Bei Doktoratsstudierenden mit Beschäftigungsverhältnis zur Universität (siehe Kennzahl 2.B.1) achtet die TU Graz zwar zunehmend darauf, eine Fertigstellung der Dissertation im Zeitrahmen des befristeten Arbeitsvertrags sicherzustellen, insbes. bei in Wirtschaft/Industrie berufstätigen Doktorand*innen und bei Masterstudierenden könnten sich die genannte Faktoren aber darauf ausgewirkt haben, wie viel Zeit sie für das Studium aufwenden und wie schnell sie es in Folge abschließen.

Die Frauenquote bei den Abschlüssen in Toleranzstudiendauer erfuhr nach einem leichten Rückgang im Studienjahr 2021/22 von 24,1% auf 23,2% wieder eine Aufwärtsbewegung und lag im Studienjahr 2022/23 mit 25,6% etwas unter der Frauenquote bei den Abschlüssen gesamt (27,0%). Auch die Betrachtung des Anteils schneller Abschlüsse an Gesamt zeigt wiederholt, dass Frauen vor allem im Masterbereich (zwischen 19,7% im STJ 2022/23 und 25,7% im STJ 2021/22) seltener das Studium in Toleranzstudiendauer abschlossen als Männer (zwischen 25,7% im STJ 2022/23 und 33,2% im STJ 2020/21). Wie schon in den Wissensbilanzen 2020 bis 2022 angenommen, dürften hier persönliche Faktoren – z.B. stärkere Betreuungsleistungen im privaten Bereich durch Frauen – eine gewisse Rolle spielen.

3.A.3 Anzahl der Studienabschlüsse mit studienbezogenem Auslandsaufenthalt

Kennzahl 3.A.3 basiert auf Erhebungsdaten der Statistik Austria aufgrund § 9 Abs. 6 des Bildungsdokumentationsgesetzes anlässlich des Studienabschlusses an einer öffentlichen Universität, operationalisiert durch die UStat 2-Erhebung. Im Zuge dieser Online-Befragung, an der jede*r Absolvent*in teilnehmen muss, sind u.a. studienbezogene Auslandaufenthalte anzugeben, wobei mehrfache Mobilitäten sowie

auch selbstorganisierte Mobilitäten berücksichtigt werden. Das BMBWF erhält diese Daten von der Statistik Austria und stellt seinerseits den Universitäten die Kennzahl zur Verfügung, wobei jeweils das dem Berichtsjahr vorangehende Studienjahr darzustellen ist (d.h. für die Wissensbilanz 2021 STJ 2019/20 und für die Wissensbilanz 2022 STJ 2020/21 und für die Wissensbilanz 2023 STJ 2021/22). Diese Kennzahl ist nicht direkt mit Kennzahl 3.A.1 vergleichbar, da die Studienabschlusszählung der Statistik Austria von der Studienabschlusszählung der Wissensbilanz (UHSBV-Daten) abweicht und die Mobilitätszahlen auf subjektiven Befragungsdaten beruhen.

3.A.3	STJ 2021/22			STJ 2020/21			STJ 2019/20		
Gastland des Aufenthaltes	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
mit Auslandsaufenthalt in EU	40	76	116	51	71	122	35	97	132
mit Auslandsaufenthalt in Drittstaaten	22	45	67	27	61	87	31	86	116
Insgesamt	**62**	**120**	**182**	**78**	**132**	**209**	**66**	**182**	**248**
ohne Auslandsaufenthalt	353	1.135	1.488	323	1.116	1.439	290	1.133	1.424
ohne Angabe zum Auslandsaufenthalt	65	80	145	96	123	219	69	97	165

Von den insgesamt 1.815 befragten Absolvent*innen des Studienjahres 2021/22 gaben 10,1% an, im Laufe ihres Studiums einen studienbezogenen Auslandsaufenthalt absolviert zu haben, womit sich der bereits im Vorjahr beobachtete rückläufige Trend weiter fortsetzte (ca. 14% im STJ 2019/20 und ca. 11% im STJ 2020/21). Abgesehen davon, dass auch noch für Absolvent*innen des Studienjahres 2021/22 die COVID-19-Pandemie teilweise für reduzierte Mobilitäten im Rahmen des abgeschlossenen Studiums eine Rolle gespielt haben dürfte (i.e. Lockdowns und Reisebeschränkungen ab dem Sommersemester 2020), sei wie schon in den Wissensbilanzen 2021 und 2022 angemerkt, dass diese Kennzahl nicht weiter interpretiert werden kann, da sie auf Befragungsdaten basiert und keine Rohdaten oder differenzierten Informationen gemeinsam mit der Kennzahl zur Verfügung gestellt werden (z.B. nach Studienart). Dasselbe gilt für den über die gesamte Zeitreihe auftretenden Geschlechtsunterschied mit einem höheren Anteil von Absolventinnen (ca. 13% im STJ 2021/22) als Absolventen (ca. 9% im STJ 2021/22), die zumindest einen absolvierten Auslandsaufenthalt nannten. Hinsichtlich der Verteilung der Aufenthalte auf EU versus Drittstaaten ergaben die Befragungsdaten häufigere Aufenthalte in EU-Ländern (zwischen 53% im STJ 2019/20 und 64% im STJ 2021/22), wobei bei Frauen bereits ab dem Studienjahr 2020/21 eine deutlich stärkere Präferenz für EU- gegenüber Drittstaaten auftrat (ca. 65%), die sich im Studienjahr 2021/22 auch bei den Männern an dieses Niveau annäherte (ca. 63% versus 53% im STJ 2019/20 und 54% im STJ 2020/21).

3.B Forschung und Entwicklung

3.B.1 Anzahl der wissenschaftlichen/künstlerischen Veröffentlichungen des Personals

Wissenschafts-/Kunstzweig [1]			Gesamt
1	NATURWISSENSCHAFTEN		909,78
	101	Mathematik	152,34
	102	Informatik	369,49
	103	Physik, Astronomie	136,13
	104	Chemie	154,24
	105	Geowissenschaften	41,85
	106	Biologie	53,87
	107	Andere Naturwissenschaften	1,86

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Wissenschafts-/Kunstzweig [1]			Gesamt
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN		1.108,08
	201	Bauwesen	200,48
	202	Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik	322,95
	203	Maschinenbau	226,28
	204	Chemische Verfahrenstechnik	40,25
	205	Werkstofftechnik	59,79
	206	Medizintechnik	38,04
	207	Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowissenschaften	99,72
	208	Umweltbiotechnologie	21,83
	209	Industrielle Biotechnologie	15,67
	210	Nanotechnologie	29,45
	211	Andere Technische Wissenschaften	53,62
3	HUMANMEDIZIN, GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN		75,66
	301	Medizinisch-theoretische Wissenschaften, Pharmazie	47,25
	302	Klinische Medizin	12,91
	303	Gesundheitswissenschaften	11,83
	304	Medizinische Biotechnologie	0,50
	305	Andere Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	3,17
4	AGRARWISSENSCHAFTEN, VETERINÄRMEDIZIN		8,66
	401	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	6,66
	402		1,00
	404	Agrarbiotechnologie, Lebensmittelbiotechnologie	1,00
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN		140,06
	501	Psychologie	9,67
	502	Wirtschaftswissenschaften	50,37
	503	Erziehungswissenschaften	48,33
	504	Soziologie	6,23
	505	Rechtswissenschaften	7,50
	506	Politikwissenschaften	0,50
	507	Humangeographie, Regionale Geographie, Raumplanung	3,23
	508	Medien- und Kommunikationswissenschaften	1,33
	509	Andere Sozialwissenschaften	12,90
6	GEISTESWISSENSCHAFTEN		17,76
	602	Sprach- und Literaturwissenschaften	9,50
	603	Philosophie, Ethik, Religion	1,90
	604	Kunstwissenschaften	2,83
	605	Andere Geisteswissenschaften	3,53

	Typus von Publikationen	
2023	Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern	22
	erstveröffentlichte Beiträge in SCI-, SSCI- oder A&HCI-Fachzeitschriften	1.034
	darunter internationale Ko-Publikationen [2]	*633*
	erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften	211
	erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken	741
	sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen	252
	Gesamt	**2.260**
2022	Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern	33
	erstveröffentlichte Beiträge in SCI-, SSCI- oder A&HCI-Fachzeitschriften	996
	darunter internationale Ko-Publikationen [2]	*582*
	erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften	312
	erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken	645
	sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen	280
	Gesamt	**2.266**

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Kennzahlen

	Typus von Publikationen	Gesamt
2021	Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern	39
	erstveröffentlichte Beiträge in SCI-, SSCI- oder A&HCI-Fachzeitschriften	978
	darunter internationale Ko-Publikationen [2]	*618*
	erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften	299
	erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken	686
	sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen	241
	Gesamt	**2.243**

1 Auf Ebene 1und 3 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV 2016.
2 ab Berichtsjahr 2017

Nach einem merklichen Anstieg von 7,7% im Jahr 2021 (siehe Wissensbilanzen 2021, 2022) blieb der Publikationsoutput im aktuellen Berichtszeitraum mit einem Plus von 23 Publikationen im Jahr 2022 (+1%) und einem Minus von 6 Publikationen (-0,3%) im Jahr 2023 auf einem stabilen Niveau. Die einzelnen Publikationstypen separat betrachtet, zeigte sich ein kontinuierlicher Rückgang bei den Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern (-17 bzw. -43,6% seit 2021), bei den erstveröffentlichten Beiträgen in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften sowie den sonstigen wissenschaftlichen Veröffentlichungen kam es nach einem Plus von 13 und 39 Publikationen (+4,3% und +16,2%) im Jahr 2022 zu einem Minus von 101 und 28 Publikationen (-32,4% und -10,0%). Im Gegenzug dazu wurden bei den erstveröffentlichten Beiträgen in Sammelwerken die Abnahmen aus dem Jahr 2022 (-41 Publikationen bzw. -6,0%) im Jahr 2023 durch einen Anstieg von 96 auf insgesamt 741 Publikationen (+14,9%) mehr als nur ausgeglichen und bei den erstveröffentlichten Beiträgen in SCI-, SSCI- und A&HCI-Fachzeitschriften wurde eine kontinuierlich positive Entwicklung mit einem Gesamtplus von 56 Publikationen (+5,7%) über den Berichtszeitraum auf 1.034 Publikationen verzeichnet.

Die Steigerung der Publikationsaktivitäten in hochrangingen Journals sowie in Sammelwerken ist mitunter eine Ursache für sinkende Beitragszahlen in sonstigen wissenschaftlichen Zeitschriften bzw. sonstigen wissenschaftlichen Veröffentlichungen und entspricht der Strategie der TU Graz. In die Kategorie der erstveröffentlichten Beiträge in Sammelwerken fallen Proceedings und Paper, die in Zusammenhang mit Konferenzen entstehen und vor allem im Bereich der Ingenieurwissenschaften ein wichtiges Publikationsmedium darstellen. Der wissenschaftliche Output dieser Kategorie schwankte in den letzten Jahren sehr stark – COVID-19-bedingt, aber auch aufgrund der dezentralen Erfassung von Proceedings durch die einzelnen Mitarbeitenden oder aufgrund zeitlicher Faktoren (etwa durch erst im Jahr nach der Konferenzabhaltung herausgegebene Sammelbände, z.B. bei spät im Jahr stattfindenden Konferenzen; siehe Wissensbilanz 2022), die in manchen Jahren stärker, in anderen schwächer wirksam werden. Mit der für das Jahr 2023 gemeldeten Anzahl (741) wurde jedenfalls nahezu wieder das Vor-COVID-19-Niveau bei den Konferenzbeiträgen erreicht (786 im Jahr 2019; siehe Wissensbilanz 2019).

Im schon seit einigen Jahren auftretenden positiven Trend bei den erstveröffentlichten Beiträgen in SCI-, SSCI- oder A&HCI-Fachzeitschriften dürften die Effekte der Maßnahmen zur Förderung der Publikationsaktivitäten (z.B. Publikationsberatung der Bibliothek) und zur Verbesserung der Datenqualität (Abgleich der Publikationsdatenbank-Einträge der Mitarbeitenden mit externen Datenbanken, i.d.R. Ergänzung fehlender Einträge) sichtbar werden. Andererseits ist im Zusammenhang mit der Datenqualität anzumerken, dass die Erstellung der Wissensbilanz aufgrund der Fristen gem. WBV 2016 sehr früh im Jahr einen Datenbankabgleich zwischen den Einträgen in das interne Datenerfassungssystem PURE und dem Stand in externen Datenbanken erfordert. Später im Jahr erfolgte Abzüge aus externen Datenbanken haben gezeigt, dass etliche Publikationen, insbesondere aus dem Veröffentlichungsmonat Dezember zum Zeitpunkt der Datenabfrage für die Wissensbilanz noch nicht vorliegen und somit – falls sie nicht dezentral von den Mitarbeitenden in PURE eingetragen wurden – bei der Zählung unberücksichtigt bleiben. Je nachdem, wie viele Veröffentlichungen dies betrifft, ist eine mehr oder weniger starke

Unterschätzung der tatsächlichen Publikationsleistung möglich (vgl. Wissensbilanzen 2021, 2022).

Derartige Unschärfen in der Erhebung könnten auch für die schwankende Entwicklung betreffend die Anzahl an Publikationen mit internationalen Co-Autor*innen, die für die Beiträge in SCI-, SSCI- oder A&HCI-Fachzeitschriften in der Kennzahl auszuweisen ist, eine Rolle spielen. Hier zeigte sich nach einem Rückgang der Anzahl im Jahr 2022 (-36 Publikationen) im Jahr 2023 wieder ein Zuwachs (+51 Publikationen) auf insgesamt 633 Veröffentlichungen in internationaler Kooperation, wobei die Höhe des Anteils internationaler Co-Publikationen aus dem Jahr 2021 (63,2%) aufgrund der vergleichsweise stärkeren Zunahme der Publikationen ohne internationale Co-Autor*innen 2023 nicht erreicht wurde (61,2%). Internationale Zusammenarbeit bzw. externe Vernetzung nehmen weiterhin einen hohen Stellenwert an der TU Graz ein und bleiben eine Stärke der Universität. Sichtbar wird dies z.B. im Leiden-Ranking, in dem schon seit Jahren gute Platzierungen beim Indikator $PP_{IntCollab}$ (Anteil der Publikationen einer Universität mit Co-Autor*innen aus dem Ausland) erzielt werden, zuletzt Weltrang 174 bzw. Europarang 111 (Ausgabe 2023).

Unauffällig im Vergleich zu den Vorjahren erwies sich 2023 die Gesamtverteilung der Publikationen über die Wissenschaftszweige und entsprach im Wesentlichen dem Forschungsprofil der TU Graz (rund 40% Naturwissenschaften, rund 49% Ingenieurwissenschaften, rund 6% Sozialwissenschaften, die v.a. auf die Forschungsaktivitäten in den Wirtschaftsinstituten der TU Graz zurückgehen, und rund 3% Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften resultierend aus der Forschungsarbeit u.a. im Bereich der Biomedizinischen Technik).

Der gem. WBV zu erbringende bibliographische Nachweis inkl. Selektionsfunktion nach den Kriterien „Titel“, „Berichtsjahr“, „Publikationstypus“ und „Wissenschafts-/Kunstzweig“ ist **aktualisiert für die Veröffentlichungen des aktuellen Berichtszeitraumes unter folgendem Link verfügbar**: http://diglib.tugraz.at/intellectualCapital

3.B.2 Anzahl der gehaltenen Vorträge und Präsentationen des Personals

		Vortragstypus								
		science to science / art to art			science to public / art to public			Gesamt *		
Wissenschafts-/Kunstzweig [1]		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
1	NATURWISSENSCHAFTEN	164,06	485,02	649,08	5,61	9,80	15,41	169,67	494,82	664,49
101	Mathematik	19,24	104,01	123,25	0,33	0,75	1,08	19,57	104,76	124,33
102	Informatik	27,24	112,87	140,11	0,11	2,72	2,83	27,35	115,59	142,94
103	Physik, Astronomie	32,30	108,20	140,50	4,17	3,83	8,00	36,47	112,03	148,50
104	Chemie	46,69	113,68	160,37	0,00	0,33	0,33	46,69	114,01	160,70
105	Geowissenschaften	10,07	11,76	21,83	0,00	1,50	1,50	10,07	13,26	23,33
106	Biologie	28,27	34,25	62,52	1,00	0,33	1,33	29,27	34,58	63,85
107	Andere Naturwissenschaften	0,25	0,25	0,50	0,00	0,34	0,34	0,25	0,59	0,84
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	145,35	665,16	810,51	16,72	33,42	50,14	162,07	698,58	860,65
201	Bauwesen	27,66	134,75	162,41	9,70	16,55	26,25	37,36	151,30	188,66
202	Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik	15,82	145,12	160,94	2,44	3,72	6,16	18,26	148,84	167,10
203	Maschinenbau	9,08	134,43	143,51	0,67	7,33	8,00	9,75	141,76	151,51
204	Chemische Verfahrenstechnik	18,09	37,00	55,09	0,00	3,00	3,00	18,09	40,00	58,09
205	Werkstofftechnik	17,85	50,17	68,02	0,58	0,33	0,91	18,43	50,50	68,93
206	Medizintechnik	2,28	31,09	33,37	0,33	0,00	0,33	2,61	31,09	33,70
207	Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowissenschaften	15,67	75,02	90,69	1,25	0,75	2,00	16,92	75,77	92,69
208	Umweltbiotechnologie	14,89	2,95	17,84	1,00	0,00	1,00	15,89	2,95	18,84
209	Industrielle Biotechnologie	11,58	3,58	15,16				11,58	3,58	15,16
210	Nanotechnologie	7,90	23,55	31,45	0,58	0,08	0,66	8,48	23,63	32,11
211	Andere Technische Wissenschaften	4,53	27,50	32,03	0,17	1,66	1,83	4,70	29,16	33,86
3	HUMANMEDIZIN, GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN	6,51	8,82	15,33	0,00	0,33	0,33	6,51	9,15	15,66
301	Medizinisch-theoretische Wissenschaften, Pharmazie	5,28	2,79	8,07	0,00	0,33	0,33	5,28	3,12	8,40
302	Klinische Medizin	0,06	3,03	3,09				0,06	3,03	3,09

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Wissenschafts-/Kunstzweig [1]		Vortragstypus science to science / art to art Frauen	Männer	Gesamt	Vortragstypus science to public / art to public Frauen	Männer	Gesamt	Gesamt * Frauen	Männer	Gesamt
303	Gesundheitswissenschaften	1,17	1,00	2,17				1,17	1,00	2,17
304	Medizinische Biotechnologie	0,00	1,00	1,00				0,00	1,00	1,00
305	Andere Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	0,00	1,00	1,00				0,00	1,00	1,00
4	AGRARWISSENSCHAFTEN, VETERINÄRMEDIZIN	2,05	3,52	5,57	0,00	0,25	0,25	2,05	3,77	5,82
401	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	2,05	3,52	5,57	0,00	0,25	0,25	2,05	3,77	5,82
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN	29,89	90,12	120,01	0,80	7,91	8,71	30,69	98,03	128,72
501	Psychologie	2,00	0,34	2,34				2,00	0,34	2,34
502	Wirtschaftswissenschaften	5,41	38,42	43,83	0,42	6,58	7,00	5,83	45,00	50,83
503	Erziehungswissenschaften	3,15	24,43	27,58	0,38	0,00	0,38	3,53	24,43	27,96
504	Soziologie	4,59	3,25	7,84				4,59	3,25	7,84
505	Rechtswissenschaften	1,00	4,33	5,33				1,00	4,33	5,33
506	Politikwissenschaften	3,00	2,00	5,00				3,00	2,00	5,00
507	Humangeographie, Regionale Geographie, Raumplanung	3,47	3,87	7,34	0,00	1,00	1,00	3,47	4,87	8,34
508	Medien- und Kommunikationswissenschaften	4,52	2,40	6,92				4,52	2,40	6,92
509	Andere Sozialwissenschaften	2,75	11,08	13,83	0,00	0,33	0,33	2,75	11,41	14,16
6	GEISTESWISSENSCHAFTEN	13,96	10,54	24,50	1,44	0,72	2,16	15,40	11,26	26,66
601	Geschichte, Archäologie	0,50	0,00	0,50				0,50	0,00	0,50
602	Sprach- und Literaturwissenschaften	4,05	5,28	9,33	0,44	0,22	0,66	4,49	5,50	9,99
603	Philosophie, Ethik, Religion	0,12	2,80	2,92				0,12	2,80	2,92
604	Kunstwissenschaften	1,33	1,83	3,16	1,00	0,50	1,50	2,33	2,33	4,66
605	Andere Geisteswissenschaften	7,96	0,63	8,59				7,96	0,63	8,59
	Vortragsort									
2023	Inland	160,67	546,33	707	20,90	48,10	69	181,57	594,43	776
	Ausland	187,12	676,88	864	2,00	2,00	4	189,12	678,88	868
	virtuell	14,03	39,97	54	1,67	2,33	4	15,70	42,30	58
	Gesamt	**361,82**	**1.263,18**	**1.625**	**24,57**	**52,43**	**77**	**386,39**	**1.315,61**	**1.702**

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Kennzahlen

		Vortragstypus								
		science to science / art to art			science to public / art to public			Gesamt *		
Wissenschafts-/Kunstzweig [1]		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
2022	Inland	243,11	711,89	955	44,07	53,93	98	287,18	765,82	1.053
	Ausland	189,48	727,52	917	6,5	5,5	12	195,98	733,02	929
	Gesamt	**432,59**	**1.439,41**	**1.872**	**50,57**	**59,43**	**110**	**483,16**	**1.498,84**	**1.982**
2021	Inland	198,68	549,31	748	13,01	28,99	42	211,69	578,30	790
	Ausland	99,57	415,46	515	3,50	7,50	11	103,07	422,96	526
	Gesamt	**298,25**	**964,77**	**1.263**	**16,51**	**36,49**	**53**	**314,76**	**1.001,26**	**1.316**

[1] Auf Ebene 1 und 3 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV 2016

* Anmerkung: Die Spalte *Gesamt* ist im Arbeitsbehelf zur WBV nicht vorgesehen. Im Sinne der Konsistenz mit den anderen Kennzahlen wird sie hier jedoch angeführt.

Kennzahl 3.B.2 enthält die Anzahl der Vorträge (inkl. Posterpräsentationen) des wissenschaftlichen Personals nach Wissenschafts-/Kunstzweigen sowie differenziert nach den Typen science-to-science (STS; i.e. an eine wissenschaftliche Zielgruppe gerichtet) und science-to-public (STP; i.e. an ein nicht-wissenschaftliches Publikum gerichtet). Vorträge, die von mehreren Personen gehalten wurden, werden gemäß der Anzahl der Beteiligten aufgeteilt, wodurch sich bei separater Darstellung für Frauen und Männer keine ganzzahligen Werte ergeben. Zudem wird differenziert in Vorträge, die auf Veranstaltungen im Inland versus im Ausland gehalten wurden. Virtuelle Vorträge wurden in den Jahren 2021 bis 2022 in diesem Merkmal berücksichtigt und nach dem Ort der*des Vortragenden zugeordnet (d.h. hauptsächlich zur Kategorie Inland); ab 2023 werden virtuelle Vorträge separat ausgewiesen. Es wird erneut angemerkt (vgl. Wissensbilanzen 2019 bis 2022), dass das Datenerfassungssystem für diese Kennzahl (PURE) die Schichtungsmerkmale gem. Wissensbilanz-Definition nicht vollständig umfasst (z.B. ist die Angabe zum Vortragsort kein Pflichtfeld) und dass die Datenerhebung dezentral von den einzelnen Mitarbeitenden abhängt, d.h. von der Vollständigkeit und Richtigkeit, mit der diese ihre Einträge vornehmen, da im Unterschied zu den Publikationen (siehe Kennzahl 3.B.1) kein Abgleich mit externen Datenbanken möglich ist.

Die von den wissenschaftlichen Mitarbeitenden gemeldete Vortragstätigkeit lieferte starke Schwankungen über den Berichtszeitraum mit einem Plus von 666 Vorträgen im Jahr 2022 (+50,6%), gefolgt von einem Minus von 280 Vorträgen (-14,1%) auf insgesamt 1.702 Vorträge im Jahr 2023 und fiel damit wieder unter das vor der COVID-19-Pandemie erreichte Niveau (1.854 Vorträge 2019; siehe Wissensbilanz 2019). Im Detail zeigte sich, dass insbesondere die Vortragstätigkeiten im Inland wieder eingeschränkt wurden (-277 Vorträge bzw. -26,3% im Jahr 2023), während Vorträge im Ausland deutlich geringere Rückgänge erfuhren (-61 bzw. -6,6% im Jahr 2023). Neben den erwähnten Problemen (inbes. Vollständigkeit) durch die dezentrale Erfassung der Basisdaten für diese Kennzahl, dürfte diese Entwicklung mit einem sinkenden Angebot an Online- oder Hybrid-Konferenzen zusammenhängen. Generell lässt sich seit 2023 beobachten, dass Veranstaltungen bevorzugt in Präsenz abgehalten werden und Vortragende – auch wenn eine Tagung oder Konferenz die Möglichkeit zur online-Teilnahme bietet – meist vor Ort anwesend sind. Für diese Annahme spricht auch, dass die virtuellen Vorträge der Jahre 2021 und 2022 vorwiegend in die 2023 deutlich rückläufige Kategorie Inland fielen und die separate Ausweisung der virtuellen Vorträge im Jahr 2023 nur eine relativ geringe Anzahl (58) erbringt.

Dieses Muster gilt sowohl für STS- (-247, davon -157 Inland) als auch für STP-Vorträge (-33, davon -29 Inland) und bewirkte, dass die Vorträge der Kategorie STS 2023 wieder mehrheitlich auf die Kategorie Ausland entfielen (53,2% versus 40,8% und 49,0% 2021 und 2022), wenngleich dieser Anteil unter dem vor 2020 üblichen Wert blieb (z.B. 60% im Jahr 2019). Virtuelle Vorträge machten bei beiden Vortragstypen nur einen geringen Anteil aus (3,3% bei STS und 5,2% bei STP) und STP-Vorträge erfolgten auch 2023 in erster Linie im Inland (rund 90%). 2023 hielten Mitarbeitende der TU Graz solche Vorträge z.B. im Rahmen folgender Veranstaltungen: Innovation Gala des Instituts für Innovation und Industriemanagement, Green Tech Innovators Club, FSV-Preisverleihung (Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr), GEED Graz Electrical Engineering Day (Schüler*innen-Informationstag), Informations- und Leistungsschau zum Nationalfeiertag in Wien, Science Slam Graz; daneben sind auch für 2023 diverse Aktivitäten bei Schulbesuchen zu nennen.

Die Gesamtverteilung der Vorträge über die Wissenschaftszweige entsprach 2023 einmal mehr dem Forschungsprofil der TU Graz (39% Naturwissenschaften, 51% Ingenieurwissenschaften, 8% Sozialwissenschaften). Bezüglich Frauenquote war 2023 eine Abnahme zu beobachten (22,7% vs. 24,4% 2022 und 23,9% 2021), die mit dem Rückgang der Vorträge im Inland zusammenhängen dürfte. 2021 und 2022 war der Frauenanteil in dieser Kategorie, zu denen die virtuellen Vorträge gezählt wurden, erhöht (26,8% und 27,3%). 2023 ging er dort zurück auf 23,4% und gleichzeitig trat ein erhöhter Frauenanteil bei den nun separat ausgewiesenen virtuellen Vorträgen auf (27,1%). Dies deutet darauf hin, dass Online-Formate gerade auch für Wissenschafterinnen eine Konferenzteilnahme erleichtern können (z.B. wenn Betreuungspflichten bestehen; vgl. Wissensbilanz 2022).

3.B.3 Anzahl der Patentanmeldungen, Patenterteilungen, Verwertungs-Spin-Offs, Lizenz-, Options- und Verkaufsverträge

Zählkategorie	2023 Anzahl	2022 Anzahl	2021 Anzahl
Patentanmeldungen	25	17	17
davon national	5	5	2
davon EU/EPU	5	10	8
davon Drittstaaten	15	2	7
Patenterteilungen	6	7	8
davon national	2	2	6
davon EU/EPU	2	3	2
davon Drittstaaten	2	2	0
Verwertungs-Spin-Offs	3	4	4
Lizenzverträge	1	1	1
Optionsverträge	0	1	1
Verkaufsverträge	13	6	4
Verwertungspartnerinnen und -partner	10	8	6
davon Unternehmen	9	8	6
davon (außer)univ. Forschungseinrichtungen	1	0	0

Kennzahl 3.B.3 bildet die Anzahl der neuen Patentanmeldungen, Patenterteilungen, Verwertungs-Spin-Offs, Lizenz-, Options- und Verkaufsverträge innerhalb des jeweiligen Kalenderjahres ab. Nicht in der Kennzahl enthalten sind Diensterfindungsmeldungen, von denen die TU Graz in den Berichtsjahren 47 (2021), 34 (2022) und 50 (2023) zählte.

Für Diensterfindungen der TU Graz wurden 2023 insgesamt 25 Patentanmeldungen eingereicht. Sieben dieser Patentanmeldungen sind auf Erfindungen zurückzuführen, die an Unternehmen übertragen und von diesen als prioritätsbegründende Patentanmeldungen eingereicht wurden. Weitere zehn Erstanmeldungen wurden durch die TU Graz durchgeführt. Aufgrund der adaptierten Definition der Kennzahl im Arbeitsbehelf zur Wissensbilanz 17.0 (S. 117 ff.) wurden für das aktuelle Berichtsjahr im Unterschied zu den Vorjahren auch Patentnachanmeldungen berücksichtigt (acht Einreichungen im Jahr 2023).

Auf Basis der Patentanmeldungen der Vorjahre erfolgten 2023 sechs Patenterteilungen durch die prüfenden Patentämter (jeweils zwei Patente in Österreich, Europa und den USA):

- Polymeric particles containing microorganisms (Erteilung USA) | Gabriele Berg, Henry Müller
- Method and System for Transmitting a Cross-Protocol Message (Erteilung Europa) | Carlo Alberto Boano, Rainer Hofmann, Kay Uwe Römer
- Particle Sensor with TSV and Waveguides (Erteilung Europa) | Paul Maierhofer
- Particle Sensor Using Evanescent Wave of Waveguide (Erteilung USA) | Paul Maierhofer
- Vorrichtung zum Verbinden mehrerer Bauelemente (Erteilung AT) | Andreas Ringhofer
- Kältemittelkreis eines Kühlgeräts (Erteilung AT) | Raimund Almbauer, Roland Kirchberger

Darüber hinaus wurden 2023 eine Reihe von Lizenz-, Patentverkaufs- und Optionsverträgen abgeschlossen sowie auch Übertragungsverträge, in denen eine marktübliche Abgeltung für die Übertragung von im Projekt entstandenem Geistigem Eigentum an ein Unternehmen schon in den Verträgen ex ante vereinbart wurde. Letztere blieben bisher in den Wissensbilanzen der TU Graz unberücksichtigt. Da diese Form der Verwertungsverträge aber immer stärker an Bedeutung gewinnt und es sich per Definition im Arbeitsbehelf 17.0 (S. 120) um Verkaufsverträge betreffend den Verkauf von Eigentumsrechten der Universität an Diensterfindungen handelt, werden sie ab 2023

mitgezählt.

Hervorzuheben sind verschiedene Verträge mit Spin-offs, die von Forscher*innen der TU Graz auf Basis der erworbenen IP-Rechte gegründet wurden. Beispielsweise die DiLT Analytics GmbH (https://www.dilt.at), die innovative digitale Lösungen für die Realisierung von intelligenten, energieeffizienten Gebäuden sowie deren Einbindung in das Energienetz unter Nutzung von Technologien des Internets der Dinge (IoT) entwickelt, oder die DEWINE Labs GmbH (https://www.dewinelabs.com/), deren neuartige Bluetooth Low Energy (BLE)-Lösung mit patentiertem Optimierungsalgorithmus leistungsstarke und gleichzeitig effiziente drahtlose Anwendungen ermöglicht.

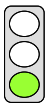
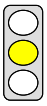
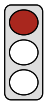
In Zusammenarbeit mit der APG (Austrian Power Grid) wurde eine Technologie entwickelt und zum Patent angemeldet, die zu mehr Sicherheit im Stromnetz beiträgt. Die Innovationspartnerschaft zwischen APG und Artemes führte einerseits dazu, dass die entwickelte Technologie auch kommerziell genutzt wird, andererseits kam es dadurch zum erfolgreichen Abschluss eines Lizenzvertrages zwischen APG, Artemes und TU Graz.

III. Leistungsvereinbarungs-Monitoring

Bericht über die Umsetzung der Ziele und Vorhaben der Leistungsvereinbarung

Präambel

Der nachstehende Bericht über das Kalenderjahr 2021 ist eine Berichtslegung über das 3. Jahr der Leistungsvereinbarungsperiode 2019-2021 und enthält eine über diese Leistungsvereinbarungsperiode hinausgehende Prognose. Der Ampelstatus lautet:

Ampelstatus	Erläuterung
	**Grün:** Das Vorhaben wurde in der LV-Periode inhaltlich und zeitlich in der geplanten Form umgesetzt.
	**Gelb:** Das Vorhaben wurde innerhalb der LV-Periode, aber mit inhaltlichen Abstrichen und/oder zeitlicher Verzögerung umgesetzt.
	**Rot:** Das Vorhaben wurde NICHT innerhalb der Geltungsdauer der Leistungsvereinbarung umgesetzt.

Die Veröffentlichung der Leistungsvereinbarung 2019-2021 der Technischen Universität Graz mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung ist im Mitteilungsblatt der TU Graz am 16. Jänner 2019 erfolgt.

A. Strategische Ziele, Profilbildung, Universitätsentwicklung

A2. Gesellschaftliche Zielsetzungen

A2.2. Vorhaben zu gesellschaftlichen Zielsetzungen

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampelstatus für das Berichtsjahr
1	MINT Aktivitäten *[EP2021plus S.°69 u. 79]*	Die TU Graz unterstützt die von der innoregio styria koordinierte „MINT Offensive Steiermark“ und nützt sie zur überregionalen Bekanntmachung ihres Jahresprogramms an MINT-Veranstaltungen für Schulklassen, Jugendliche und Lehrer*innen, wobei der Umfang des Programms von der Akquisition von Förderungen nach dem Vorbild von „IT+ Talenteschmiede“ abhängt	**2022** Aufnahme aller Angebote der TU Graz im Kinder- und Jugendbereich ins Portal der MINT-Offensive Steiermark	
Erläuterung zum Ampelstatus:				
Im Rahmen der MINT-Offensive Steiermark wurde die Plattform „Science Garden“ (https://www.sciencegarden.at/) entwickelt, die die Angebote aller Mitglieder gebündelt sichtbar macht. Auch die Angebote der TU Graz sind dort präsent. Darüber hinaus fand am 28.11.2023 das 2. MINT Forum, dieses Mal in Weiz statt. Die TU Graz war mit mehreren Mitmachstationen vertreten. Ausblick für 2024: Weiterführung der Kooperation mit dem Science Garden. Im September wird der Campus Inffeld Schauplatz eines Mehrtägigen MINT-Festivals werden.				
2	IDuK (**I**ntegration von **D**iversität in den **u**niversitären **K**ernfunktionen) *[HSK 34/35/36]*[1] *[EP2021plus S.°114]*	Partizipative, agile Weiterentwicklung der Strategie IDuK mit Fokus auf den Aufbau von Diversitätskompetenzen für alle Angehörigen der TU Graz, insbesondere von Lehrenden, Forschenden, Schlüsselkräften in der Verwaltung und Studierenden. Das langfristige Ziel ist es, eine diversitätsbewusste Gesamtorganisation zu schaffen, die entsprechend der HSK Empfehlungen der Hochschulkonferenz diversitätskompetentes Handeln, Lehren, Forschen und Managen als Norm in ihre Kultur angenommen hat. Folgende konkrete Maßnahmen sind dafür geplant: • **Kompetenzlehrgang** für Wissenschafter*innen der TU Graz in 6 Modulen; Durchführung alle 2 Jahre ab dem WS 2021/22 Absolvent*innen fungieren als Change Agents und Berater*innen von fakultätsspezifischen Initiativen • **Zielgruppenspezifische punktuelle Angebote** für Angehörige der TU Graz zu aktuellen Diversitätsthemen	**2022 u. 2024** Öffentliche Präsentation der Praxisarbeiten aus Kompetenzlehrgang 1 + 2 **2022-2024** Erstellung eines jährlichen Diversity-Kalenders,	

[1] Solche Verweise sind in der hiermit vorliegenden Leistungsvereinbarung zu finden und nehmen Bezug auf die Empfehlungen der Hochschulkonferenz innerhalb der **Verbreiterung von Genderkompetenz in hochschulischen Prozessen**

		- (3. Geschlechteroption, Critical Whiteness, Soziale Dimensionen); ein Workshop/Semester • **Zusatzzertifikate** für Studierende über die Teilnahme an gender- und diversitätsbezogenen Lehrveranstaltungen im Wahl- und Wahlpflichtkatalog der TU Graz im Ausmaß von 16 ECTS (mit WS 2022) • **Ringvorlesung** zur Sichtbarmachung von diversitätsbezogener Forschung an allen Fakultäten, jeweils im Sommersemester (mit Start SS 2022), Verstetigung der Angebote • **3monatige Gastprofessur** mit Gender- und/oder Diversitätsschwerpunkt kompetitive Ausschreibung unter den Fakultäten • **Anti-Bias-Training** für Mitglieder von Berufungskommissionen (in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen) im iMooX • **Integration von Gender- und Diversitätswissen in Vorlesungen erster Studienrichtungen** (bis 2024: Um die Integration von GuD Wissen Schritt für Schritt in alle Studienrichtungen zu integrieren, werden (in Kooperation mit dem VR Lehre) Informationen und Schulungen für die Stukos und Cuko aufbereitet, der Erwerb von GuD-Kompetenzen im Rahmen der Teaching Academy ausgebaut und erste Vorlesungen für ausgewählte Studienrichtungen entwickelt. • **Ausbau der Online-Plattform** für Sex-, Gender- und Diversitätsbewusste Forschung (Kooperationsprojekt mit der Meduni Graz) • Begleitende Sensibilisierungsmaßnahmen zur Einführung der **3. Geschlechterkategorie** und baulicher Maßnahmen	Durchführung Workshops **2022** Erstellung und Bekanntmachung Zusatzzertifikate **2023** Umsetzung (auf Basis des Piloten) **2022** Konzept zur Ausschreibung **2023** Ausschreibung **2023** Konzept für Anti-Bias Training **2024** Umsetzung / Pilotierung im iMooX **2023** Konzepterstellung **2024** Umsetzung erster Maßnahmen / Pilotierung **2022** Evaluierung der Plattform Gemeinsame Fortbildung **2024** Informationsinitiative (Videoformat) **2022** Evaluierung erster umgewidmeter, inklusiver WC-Anlagen	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Kompetenzlehrgang für Wissenschafter*innen der TU Graz in 6 Modulen: Der 3. Durchgang wurde planmäßig im Herbst 2023 mit 12 Teilnehmenden gestartet. Erstmals wurde der Lehrgang auch für Wissenschafter*innen einer anderen Universität geöffnet, zwei Teilnehmende kommen von der Montanuni Leoben. Die ersten beiden Basis-Module zu „Diversity Matters“ und „What the hell is Gender“ wurden im Oktober und November planmäßig durchgeführt. Im Frühjahr 2023 gab es eine halbtätige Follow-Up Veranstaltung mit Schwerpunkt Argumentationstraining zu Anti-Feminismus. Die Dokumentation der bisherigen Lehrgänge als Broschüre wurde neu designed und gedruckt. 2024 wird der laufende Lehrgang zu Ende geführt, die Absolvent*innen und ihre Praxisarbeiten werden im November 2024 bei der VA #DiversityMatters2024 öffentlich vorgestellt und gewürdigt.

Zielgruppenspezifische punktuelle Angebote für Angehörige der TU Graz zu aktuellen Diversitätsthemen:

2023 wurde der Fokus auf die Thematik Sexualisierte Gewalt/Sexuelle Belästigung fortgesetzt und mit Start Wintersemester 2023/24 ein Online-Infoportal https://www.tugraz.at/tu-graz/universitaet/infoportal-sexuelle-

belaestigung-und-sexualisierte-gewalt mit Hilfsangeboten für die Zielgruppe der Betroffenen, Zeug*innen, Führungskräfte und am Thema Interessierte auf Deutsch und Englisch erstellt. Begleitend wurde eine zehn Poster umfassende Kampagne mit Vertreter*innen von TU Graz Angehörigen entworfen mit Slogans unter der Überschrift „Wer zu nah kommt, geht zu weit!“ und an allen Campusstandorten plakatiert.

Der Workshop für Führungskräfte, der bereits 2023 mit dem Titel *Sexuelle Belästigung und sexualisierte Gewalt: Möglichkeiten für Interventionen und Präventionen für Führungskräfte und Lehrende* im Rahmen der internen Weiterbildung angeboten wurde, wurde im Wintersemester 2023/24 wiederholt. Im Zuge der „16 Tage Gewalt“ ko-finanzierte die TU Graz eine österreichweite Online-Veranstaltung mit der Red Flag-Buchautorin Sara Hassan unter dem Titel „Grauzonen gibt es nicht - Muster sexueller Belästigung mit dem Red Flag System erkennen“. Für 2024 ist eine weitere Plakatkampagne geplant und Formate zur Sensibilisierung.

Das Konzept für den Diversity-Kalender wurde 2023 finalisiert und wird 2024 nun erstmals umgesetzt. Erstellt wurde ein Kalender im Outlook, der von allen Mitarbeitenden genutzt werden kann, ergänzt um virtuelle und gedruckte Karten, die historischen Personen und technisch-naturwissenschaftliche Innovationen mit Relevanz für die TU Graz highlighten. Der Kalender wird mit Sommersemester 2024 online gehen und soll ab 2025 jährlich adaptiert werden.

Zusatzzertifikate für Studierende: Mit Beginn des Studienjahres 2020/21 wurden die Zertifikate für Schlüsselkompetenzen für Studierende implementiert und im TU4U für Studierende veröffentlicht. Studierende können im Bereich Gender and Diversity Management ihre frei wählbaren Lehrveranstaltungen so bündeln, dass sie das Zertifikat im Umfang von 16 ECTS erhalten. 2023 wurde das Zertifikat überarbeitet, weitere bestehende Lehrveranstaltungen an der TU Graz identifiziert und eine ergänzende Lehrveranstaltung entwickelt, the GRID Lecture, die ab dem Sommersemester 2024 als VU im Umfang von 2 ECTS auf Englisch angeboten wird. Das Zusatzzertifikat wurde auch als Good Practice Beispiel innerhalb des Unite! Programmes zu Diversity, Equity an Inclusion eingebracht.

Die **Ringvorlesung** „Vielfalt im Zentrum der Forschung“ wurde im Sommersemester 2023 zum zweiten Mal begleitend zum gleichlautenden Seminar von der Science, Technology and Society Unit am Institute of Interactive Systems and Data Science für Studierende aller Studienrichtungen und interessierte Kolleg*innen und externe Gäste angeboten. Wieder gaben Lehrende aus allen sieben Fakultäten Einblicke in ihre Forschung, die sich mit Gender und Diversität in irgendeiner Form auseinandersetzen.

Die 3monatige Gastprofessur mit Gender- und/oder Diversitätsschwerpunkt wurde ausgesetzt (siehe 4. Ergänzung zur Leistungsvereinbarung 2022-2024 – Teuerungsmanagement), wird aber nun erstmals im Frühjahr 2024 ausgeschrieben und mit Wintersemester 2024/25 besetzt.

Ebenso wird die Konzeptionierung und Umsetzung für ein **Anti-Bias-Training** für Berufungskommissionsmitglieder erst 2024 umgesetzt. Diese Verzögerung ist auf fehlende Personalressourcen zurückzuführen.

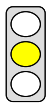
Integration von Gender- und Diversitätswissen in Vorlesungen erster Studienrichtungen: Die geplante Implementierung einer Grundlehrveranstaltung zu Gender und Diversität in die Mustercurricular wurde nach eingehender Diskussion seitens Rektorat und Senat abgelehnt, weshalb auch die explizite Konzepterstellung nicht mehr weiter vorangetrieben wurde. Diversität in der Lehre wurde als Querschnittsmaterie in Angeboten der Teaching Academy der TU Graz auf Basis des Handbuchs in der Lehre bereits integriert (z.B. Hochschuldidaktik 2). Für das Sommersemester 2024 wurde eine eigene Weiterbildung für „Gender- und vielfaltssensible Didaktik für technische und naturwissenschaftliche Studien“ konzipiert.

Ausbau der Online-Plattform für Sex-, Gender- und Diversitätsbewusste Forschung (Kooperationsprojekt mit der Meduni Graz): Die Evaluierung und Verbesserung der bestehenden Plattform FoKo4Gender wurden 2023 gestartet. Aufgrund von Schwierigkeiten bestehende Good Practice Beispiele zu finden, muss die Seite vollständig neu konzipiert und ausgerichtet oder alternativ eingestellt werden, da mit dem Handbuch für

Diversität in der Forschung an der TU Graz bereits eine breite Sammlung von Bespielen besteht. Diese Entscheidung fällt Anfang 2024 in Abstimmung mit der Meduni Graz.

Sensibilisierungsmaßnahmen zur Einführung der 3. Geschlechterkategorie und bauliche Maßnahmen: Um die Bedarfe von trans*, inter* und nicht-binären Personen an der TU Graz noch besser kennenzulernen und weitere Sensibilisierungsmaßnahmen zu initiieren wurden 2023 erneut Vertreter*innen dieser Personengruppen im Rahmen eines Austauschforums für alle Grazer Hochschulen (Netzwerk GenderNOW!plus) und regionale Stammtische der Zielgruppen im September 2023 unter dem Motto *Zu mehr Geschlechtervielfalt an den Grazer Hochschulen* an die TU Graz eingeladen. Auf einer gemeinsamen, internen TU Graz Plattform wurden relevante Informationen zu Anlaufstellen und Gesundheitsangeboten gesammelt. Ebenso wurden Barrieren im universitären Bereich identifiziert, Verbesserungsimpulse aufgenommen und eine mögliche Diskussions-Veranstaltung für 2024 geplant. Die Evaluierung der 10 adaptierten rollstuhlgerechten WC Anlagen als All Gender Toiletten inkl. Wickelmöglichkeiten wird 2024 durchgeführt.

Vorausschau 2024: 2024 werden der Diversitätskalender und das Anti-Bias-Training umgesetzt, wie auch die Gastprofessur für GeD ausgeschrieben und besetzt. Als weiterer Impuls für Gender- & Diversitätsforschung bzw. -lehre richtet die TU Graz gemeinsam mit der Universität Graz die alle zwei Jahre stattfindende Tagung der Österreichischen Gesellschaft für Geschlechterforschung (ÖGGF) aus. Mit dem Tagungsthema „Menschen – Maschinen – Umwelten“ werden auch interdisziplinär forschende Wissenschafter*innen an der TU Graz, insbesondere im Bereich Computer Science und Architektur angesprochen.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
3	Frauen- und Familienförder-programm (Kinder, Jugendliche, Studentinnen, Wissenschafter-innen, Mitarbeiterinnen) *MobStratAKL 4*[2] *sozDimAKL 1*[3] *sozDimAKL 2* *[EP2021plus S.°114ff]*	Die Anzahl der Frauen wird in jenen Fachbereichen und Hierarchieebenen erhöht, in denen sie unterrepräsentiert sind (vertikale und horizontale Segregation). Zusätzlich werden bei den Kinder- und Jugendaktivitäten, die die TU Graz setzt, Angebote für jene Gruppen geschaffen bzw. verstärkt, die in der Studierendenpopulation unter-repräsentiert sind. Dies umfasst neben der Geschlechter-segregation insbesondere auch die soziale und ethnische Segregation. **3.1. Fortführung und Ausbau der Frauenförder-maßnahmen im Kinder- und Jugendbereich:** Um allen Kindern und Jugendlichen einen gleichberechtigten Zugang zu Technik und Naturwissen-schaften zu ermöglichen – unabhängig von Geschlecht, Herkunft, Sprache, Religion, Staatsbürgerschaft etc. *(SDG 4, insbesondere 4.1. und 4.3.)* werden zusätzlich folgende Maßnahmen gesetzt. • Schaffung einer **TU Graz Dach-Marke für Kinder- und Jugendaktivitäten**, um bereits gut etablierte wie auch erfolgreich pilotierte Maßnahmen TU Graz-weit unter	**2022** Schaffung einer **TU Graz Dach-Marke für Kinder- und Jugend-aktivitäten**	

[2] Solche Verweise sind in der gesamten hiermit vorliegenden Leistungsvereinbarung zu finden und nehmen Bezug auf die Aktionslinien innerhalb der **Hochschulmobilitätsstrategie des Bundes**

[3] Solche Verweise sind in der gesamten hiermit vorliegenden Leistungsvereinbarung zu finden und nehmen Bezug auf die Aktionslinien innerhalb der **Nationalen Strategie zur sozialen Dimension in der Hochschulbildung**

		einem Dach zusammenzufassen. • **Verstetigung der Anlaufstelle für die zentrale Koordination aller Aktivitäten mit und für Schulen**: (siehe auch C1.3.4.2) • **Verstetigung und Ausbau der TUit Workshops** Kostenlose, analoge und virtuelle Schulworkshop-Formate ab der Volksschule (Ziel: 60 WS/Jahr) gemeinsam mit Lehr- & Lerntechnologien • **Ausbau und Verstetigung der analogen und virtuellen Beratungsformate** für Studieninteressierte (inkl. Erneuerung des Messestandes) • **Verstetigung der diversitätsbewussten Didaktik-Ausbildung für Studienberater*innen** der TU Graz	**2022-2024**	
		• **Einrichtung eines MINKT-Labors** für Workshops. Um Synergien zu nutzen und Ressourcen zu optimieren, wird dieser Raum im Rahmen einer breiten, TU Graz-internen Initiative zur Schaffung universell nutzbarer Räume geschaffen *(in Kooperation mit Bibliothek, ZID, LLT, BiB, Sprachen und Schlüsselkompetenzen, BGF, BGM).*	**2022-2023** Konzepterstellung **2022-2024** Raumnutzung im Bestand	
		• Verstetigung der TU Austria Kooperationsprojekte zur Förderung von Mädchen in die/der Technik: - „Technikerinnen der Zukunft“ - TU Austria FIT-Kongress	**2022-2024**	
		3.2. Fortführung und Ausbau der Karriereförderung für Studentinnen und Wissenschafterinnen, insbesondere:		
		• **Verstetigung des 2jährigen Leading Women Programmes** auf Basis der bisher durchgeführten Programmdurchgänge, ein Durchgang pro Leistungs-vereinbarungsperiode, Absolventinnen fungieren als Change Agents und übernehmen vermehrt Führungs-aufgaben. • Zur Erhöhung des Frauenanteils in Führungspositionen werden in fakultätsspezifischen Aktionsplänen für Gender- und Diversitätsaktivitäten entsprechende Ziele und Maßnahmen formuliert. • **§ 98 Professuren, speziell für Frauen ausge-schrieben** (analog zu den Laufbahnstellen für Frauen) kompetitive Ausschreibung unter den Fakultäten.	**2022-2023** Ausschreibung, Auswahl, Durchführung **2023** Formulierung von Zielen und Maßnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils in Führungs-positionen **2024** Erstmalige Ausschreibung	
		3.3. Fortführung der Karriereförderung für Mitarbeiterinnen mit Sekretariatsaufgaben Lehrgang 12 Netzwerkstatt	**2022-2024**	
		3.4. Vereinbarkeit Familie und Beruf Die bestehenden Angebote zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf/Studium werden weitergeführt und folgende neue	**2022-2024**	

		Maßnahmen gesetzt: • **Für den besseren Wiedereinstieg von Wissenschafter*innen nach der Elternkarenz** wurde ein Konzept erstellt, sowie erste Formate entwickelt und angeboten. Pilotierte Formate werden verstetigt, weitere neu angeboten. • Die **Servicestelle für Familie** wird als sichtbare Anlaufstelle für alle familienrelevanten Themen ausgebaut bzw. institutionalisiert (zur Beratung des Rektorates und aller Angehörigen in allen Anliegen rund um das Thema Vereinbarkeit, Eruierung weiterer Bedürfnisse aller Angehörigen mit Betreuungspflichten, Evaluierung bestehender Angebote) • Verstärkte Sensibilisierung zum Thema Väterkarenz (insbesondere auch Führungskräfte)	**2022-2023** Aufbau der Servicestelle für Familie als sichtbare Anlaufstelle für alle familienrelevanten Themen **2022-2024**	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Super Science Team der TU Graz, die Sub-Marke für Kinder- und Jugendaktivitäten, wurde im zweiten Jahr des Bestehens ausgebaut sowie ein Kommunikationskonzept umgesetzt. Die Webseite https://super-science-team.tugraz.at/ wurde laufend mit geplanten und mit bereits umgesetzten Aktivitäten befüllt. Den gestiegenen Anforderungen entsprechend wurde ein Update mit Farb-Leitsystem samt weiterentwickeltem Layout für 2024 vorbereitet.

Es wurden T-Shirts und Drucksorten (z.B. Notiz-Heft für Kinder, Beach-Flag) erstellt. Im neuen Layout wurden diverse Drucksorten grafisch ausgearbeitet (Webvisitenkarten, Stickerflyer).

Verstetigung der Anlaufstelle für die zentrale Koordination aller Aktivitäten mit und für Schulen: In fünf Aussendungen wurden über das gesamte Schuljahr verteilt einer wachsenden Abonnentengruppe von 800 Kontakten per Schulnewsletter zielgruppengerecht über alle aktuellen Angebote für Schüler*innen der TU Graz informiert. In dem Newsletter wurden Angebote aller Fakultäten sowie einiger Organisationseinheiten beworben. Zusätzlich wurden alle Schulen in Österreich mit Sekundarstufen durch eine postalische Schulaussendung beschickt. Ausgewählte Schulen in der Steiermark erhielten Plakate zur Bewerbung von Super Science Team Aktivitäten.

Das Programm „**Mentoring für Schüler*innen**“ zur VWA- bzw. Diplomarbeits-Begleitung durch Studierende startete mit der Umsetzung der Auftaktveranstaltung und der Workshops im Februar 2023. An dieser Kooperation der Universität Graz, der Lehr- und Studienentwicklung der TU Graz und des Büros für Gleichstellung und Frauenförderung nahmen im ersten Kooperationsjahr 37 Schüler*innen (bzw. Teams bei Diplomarbeiten) und 26 Mentor*innen/Studierende (10 der TU Graz, 16 der Universität Graz) am zweisemestrigen Programm teil.

Vier neue **Kooperationsschulen der TU Graz**– BR/BRG/BORG Köflach, MS Wolfsberg, Akademisches Gymnasium Graz und HTL Bulme, Graz - wurden 2023 aufgenommen. Ein Vernetzungstreffen. Individualgespräche mit Kooperationsschulen sowie Spezialveranstaltungen (Chemie Schauvorlesungen und Besuche der Hochspannungshalle) wurden umgesetzt.

Zwei Vernetzungsmeetings mit zehn Ansprechpersonen der Fakultäten für Kinder- und Jugendaktivitäten und Guided Start samt Gästen wurden abgehalten.

Ausbau und Verstetigung der analogen und virtuellen Beratungsformate für Studieninteressierte (inkl. Erneuerung des Messestandes): 2023 konnte der Fem In Tech – Infotag endlich vor Ort an der Inffeldgasse stattfinden. 174 Schüler*innen nahmen an dem Vortrag und den zahlreichen Workshops, sowie an der Studienberatung teil. Die Beratungen bei Schulführungen konnten 2023 beinahe verdoppelt werden und mit 32

Schulführungen 768 Schüler*innen erreicht werden. Durch die hohe Nachfrage von Beratungen und Schulführungen wurde das Botschafter*innen-Team aufgestockt. Dadurch konnte die Teilnahme an Informationsveranstaltungen wie Schul- oder Berufs- und Bildungsmessen und individueller Beratung für junge Frauen in ihrem Interesse für Technik und Naturwissenschaften erfolgen. Heuer wurden zu den Messen erstmals Hands-on Aktivitäten mitgenommen. Hier konnten Schüler*innen vor Ort Ozobots programmieren und bei einem TU Graz-Quiz tolle Preise gewinnen. Die Erneuerung des Messestands war aus kostentechnischen Gründen nicht möglich.

Verstetigung der diversitätsbewussten Didaktik-Ausbildung für Studienberater*innen der TU Graz: Die Studienberater*innen und Botschafter*innen erhielten 2023 die Schulung „Rassismus, Sexismus und Intersektionalität“. Ziel dabei war es die Stereotypisierung in Beratungen durch das Aufzeigen von unterschiedlichen Diskriminierungsformen abzubauen.

Einrichtung eines MINKT Labors: Die TU Graz setzte im Bereich der Nachwuchsförderung 2023 neue Meilensteine mit der Eröffnung des MINKT Labors am Campus Inffeldgasse am 9. März. Auf rund 200m^2 werden Schulklassen von der Volksschule bis zur Matura kostenlos und altersgerecht im Stationenbetrieb technische und naturwissenschaftliche Phänomene spielerisch nähergebracht. Die 16 Experimentierstationen wurden von verschiedensten Instituten der TU Graz gestaltet. Im Zeitraum von März bis September 23 konnten bereits 2800 Besucher*innen gezählt werden.

Auf Grund der hohen Nachfrage und um noch mehr Kinder und Jugendliche zu erreichen wurde im März 2024 zusätzlich ein MINKT Freilabor am Campus Inffeld eröffnet. Das Freilabor soll den jungen Besucher*innen die Möglichkeit bieten, sich aktiv und interaktiv mit Themen wie erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Klimaschutz und nachhaltiger Stadtentwicklung auseinanderzusetzen. Durch interaktive Experimente und praktische Erfahrungen sollen die Kinder und Jugendlichen für diese wichtigen Zukunftsthemen sensibilisiert werden. Die Realisierung des MINKT Labors und MINKT Freilabors basiert auf einer engen Zusammenarbeit mit der Stadt Graz und der Bildungsdirektion Steiermark.

Um Schüler*innen direkt im Schulunterreicht naturwissenschaftliche und technische Themen aufzuzeigen, gibt es seit 2018 die **TUit Workshops**, die in Präsenz oder virtuell in zwei- bis dreistündigen Formaten direkt an Kindergärten und Schulen oder an der TU Graz (auch im MINKT Labor) abgehalten werden können. Im Sommer 2023 gab es insgesamt 13TUit Sommerworkshop Wochen direkt an der TU Graz, die insgesamt 208 Kinder erreichten. vier externe Sommerworkshops wurden in Kooperation mit Wirtschaftsbetrieben durchgeführt und vier weitere für die AK Steiermark. Damit konnten noch zusätzlich 140 Kinder und Jugendliche erreicht werden.

Verstetigung der TU Austria Kooperationsprojekte zur Förderung von Mädchen in die/der Technik: Durch personelle Ressourcenknappheit und personelle Veränderungen der Kooperationspartner*innen konnte der TU Austria FIT-Kongress nicht umgesetzt werden. Ob und in welcher Form dies in Zukunft geschehen wird, ist noch zu klären.

Leading Women: der Lehrgang III wurde mit 12 Teilnehmerinnen im Februar 2023 mit einem Kick-off Workshop und der feierlichen Auftaktveranstaltung am 14.04.2023 gestartet. Wie geplant wurde die Zielgruppe erweitert und umfasst nun Professorinnen, Associate und Assistant Professorinnen. Vorausschau 2024: Durchführung von diversen Workshops, Mentoring Aktivitäten und Salons.

Das Vorhaben **„Ziele und Maßnahmen „Zur Erhöhung des Frauenanteils in Führungspositionen auf Basis von fakultätsspezifischen Aktionsplänen für Gender- und Diversitätsaktivitäten“** muss auf 2024 verschoben werden, da dafür die Daten des Gleichstellungsreportings die Grundlage bilden.

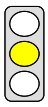
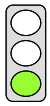
2023 fanden drei Netzwerkveranstaltungen für die Absolvent*innen des Lehrgangs „An den Schnittstellen zu Forschung und Lehre“ für Sekretariatskräfte statt, an denen insgesamt 38 Absolvent*innen teilnahmen. Ebenso erfolgte die Übergabe der Lehrgangsleitung an eine neue Trainerin und Vorbereitungen für die Ausschreibung des 12. Lehrgangs 2024 wurden getroffen, u.a. in einem neuen Layout. Zudem werden nicht mehr ausschließlich

Frauen angesprochen, auch wenn diese nach wie vor die große Mehrheit in den Sekretariaten bilden.

Vereinbarkeit Familie und Beruf/Studium: Im Rahmen des Männergesundheitsmonats im November 2023 wurde erstmals ein Workshop für Väter mit dem Titel „Papa, Mann UND Wissenschafter: Völlig von der Rolle bei all den Rollen?!“ durchgeführt. Ebenso richtete sich der Online-Vortrag „Wissenschaft & Familie, Hürden und Chancen“ explizit an Väter. Beide Formate werden 2024 auch angeboten, adaptiert für eine weibliche Zielgruppe.

Der Meilenstein **„Aufbau der Servicestelle für Familie als sichtbare Anlaufstelle für alle familienrelevanten Themen“** wurde ausgesetzt (siehe 4. Ergänzung zur Leistungsvereinbarung 2022-2024 – Teuerungsmanagement).

Die bereits bewährten Angebote für den Wiedereinstieg nach der Elternkarenz - Säulen einer wissenschaftlichen Karriere und Planungen zur Karenz und zum Wiedereinstieg - mussten auf Basis unabänderlicher Gründe auf 2024 verschoben werden. Für die bessere Sichtbarkeit der Servicestelle und zum Ausbau der Maßnahmen für die Väterkarenzen wird 2024 ein Konzept erstellt.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
4	Report zur Gleichstellung und Diversität *[HSK 19/20][4]* *[EP2021plus S.°116f.]*	Eine umfassende Sicht über den Stand der Chancengleichheit wird ab 2022 jährlich erarbeitet, TU Graz intern publiziert und bietet aufbereitete Informationen zu relevanten Bereichen in Lehre, Forschung und Verwaltung.	**2023** Erster gesamt-universitärer Report	
Erläuterung zum Ampelstatus:				
Durch personalkapazitäre Herausforderungen, die erst im Juni 2023 bewältigt werden konnten, hat sich eine Verschiebung im Zeitplan ergeben. Im Herbst 2023 wurden auf Basis erster Daten Informationsgespräche mit den Fakultätsleitungen geführt und die Berichtsstruktur festgelegt. Die Finalisierung des ersten Reports und die Vorstellung erfolgt im Q1 2024 im Rektorat, die interne und externe Publikation im Q2 2024.				
5	Barrierefreie Universität *SozDimAKL 2* *SozDimAKL 4* *SozDimAKL 5* [EP2021plus S.°117f.]	Weiterentwicklung der Technischen Universität Graz in Richtung inklusiver Universität: Förderung inklusiver Lehre • Weiterentwicklung barrierearmer Lehr- und Lernmaterialien (z. B., automatisierte Untertitel) • Schulungen für Lehrende (Erstellung Barrierefreier Dokumente) • Erhöhung der Web Accessibility der digitalen Lehr- und Lernumgebung Barrierefrei in die Technik • Spezielle Dialog- und Informationsveranstaltungen für Studierende und Studieninteressierte mit Behinderung und/oder chronischer sowie psychischer Erkrankungen. Weiterentwicklung Barrierefreier Zugänge für alle Universitätsangehörigen.	**2022** Durchführung von jährlichen Dialog- und Informations-veranstaltungen für Studierende und Studieninteres-sierte mit Behinderung und/oder chronischer Erkrankungen **2023** Automatisierte Untertitel für Lehrvideos **2024** Barrierearme Interfaces der digitalen Lehr- und Lernumgebungen	

[4] Solche Verweise sind in der hiermit vorliegenden Leistungsvereinbarung zu finden und nehmen Bezug auf die Empfehlungen der Hochschulkonferenz innerhalb der **Verbreiterung von Genderkompetenz in hochschulischen Prozessen**

		Die TU Graz strebt an, den Anteil an Bediensteten mit Behinderung zu erhöhen, bei Bedarf notwendige Maßnahmen zu setzen und Unterstützungsmöglichkeiten anzubieten. Die im Rahmen mehrerer LV-Vorhaben geplanten Umsetzung von Maßnahmen zur sozialen Dimension werden laufend gemonitort und evaluiert. Ein Gesamtbericht wird die institutionelle Zusammenführung aller Vorhaben darlegen.		

Erläuterung zum Ampelstatus:

Seit März 2023 werden automatisch generierte Untertitel zu allen Lehrveranstaltungen hinzugefügt, die in den Räumen der TU Graz, auch als TUbe-Räume bekannt, aufgezeichnet werden. Die Untertitel werden mithilfe der KI-basierten Software Whisper erstellt und können von Studierenden im Tube-Player nach Bedarf aktiviert werden.

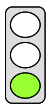
Im Falle von aufgezeichneten TUbe-Videos von Lehrveranstaltungen, die noch nicht untertitelt sind, besteht die Möglichkeit, diese auf Anfrage zu untertiteln.

Für Live-Online-Lehrveranstaltungen, die über Webex abgehalten werden, haben Studierende die Option, Live-Untertitel direkt im Webex-Meeting zu aktivieren. Sobald die Untertitel aktiviert sind und die gewünschte Sprache ausgewählt ist, werden live Untertitel generiert.

Im Wintersemester 2023 wurden insgesamt 188 Videos (für elf laufende Lehrveranstaltungen) untertitelt, im Sommersemester 2023 wurden 66 Videos (für neun Lehrveranstaltungen) untertitelt. Darüber hinaus sind noch neun Lehrveranstaltungen im Programm, die aus dem Wintersemester 2022 untertitelt wurden.

Prognose 2024: Das Learning-Management-System der TU Graz ist die zentrale digitale Plattform für Studierende und Lehrende zur Abwicklung der Lehrveranstaltungen. 2024 soll eine eigens entwickelte Oberfläche zur Verfügung gestellt werden, um speziell für beeinträchtigte Personen die Zugänglichkeit zu den Inhalten zu erleichtern. Dazu wird eine Möglichkeit bereitgestellt, welche Studierenden und Lehrenden ermöglicht, zwischen der Standard-Oberfläche oder der barrierearmen Oberfläche zu wählen.

Bei entsprechender Akzeptanz und Verwendung ist ein weiterer Ausbau für weitere Lehr- und Lernsysteme ab 2025 angedacht.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampelstatus für das Berichtsjahr
6	Nachhaltige TU Graz“ *[EP2021plus S.°14ff, 110 u. 118ff] [Rankingpräsenz]*[5]	Das Nachhaltigkeitsprojekt besteht aus: • Integration von Technikfolgenabschätzung sowie sozialer, ethischer und rechtlicher Aspekte der Technologieentwicklung in Forschung und Lehre (in bestehenden Bachelor- und Masterstudiengängen, Zertifikat „STS – Science, Technology and Society“) mit dem Ziel der Behandlung in allen Studienrichtungen, Schaffung entsprechender curricularer Angebote und interuniversitärer Kooperation (vgl. GUEP, S.40); Träger dieser Entwicklungen ist die seit 2018 bestehende	Laufend	

[5] Solche Verweise sind in der hiermit vorliegenden Leistungsvereinbarung zu finden und markieren Vorhaben, die sich direkt bzw. indirekt mittel- bzw. langfristig förderlich auf die **internationale Rankingpräsenz der TU Graz** (siehe auch A3.2.8) auswirken.

		Science, Technology and Society Unit der TU Graz • Sustainable Development Goals (SDG): ○ Im Rahmen von Folgeaktivitäten 2021plus eines österreichweiten Universitäten- Netzwerkes (UniNetZ II) wird die TU Graz ihre Aktivitäten weiterhin aktiv und federführend im Sinne der Erkenntnisse des UniNEtZ Optionenberichts für die österreichische Bundesregierung fortsetzen. Der Fokus der Bearbeitung ist weiterhin auf SDG 11 (Nachhaltige Städte und Gemeinden) gerichtet. ○ Außerdem wirkt sie bei den SDG 4, 6, 7, 9, 12 und 13 mit.	**ab 2022** Laufend	
		• Mitarbeit bei der Allianz nachhaltiger Universitäten in Österreich, sowie Mitarbeit und Leitung von Arbeitsgruppen (Gebäude, CO2-neutrale Universitäten und Mobilität)	Laufend	
		• Interuniversitäre Nachhaltigkeitslehre: Lehrveranstaltungen und Projekte mit Fokus auf die SDGs in Kooperation mit österreichischen Partnerinstitutionen	Laufend	
		• Energiemanagement – Fortsetzung der bisherigen Aktivitäten in Zusammenhang mit der ISO 50001:2018 Zertifizierung	Jährliche Überprüfung im Rahmen des TÜV-Audit	
		„Klimaneutrale TU Graz 2030“: umfassende Strategie zur Erreichung von Klimaneutralität im Jahr 2030“ ergänzend zu Energiemanagement und Mobilitätskonzept: Maßnahmen im Bereich Strombeschaffung, Energieeffizienz, PV-Ausbau, Dienstreisen und Auslandsaufenthalte, Gebäude-Neubau, IT-Geräte, Kältemittel, Mensa, Kompensation und Grünraumgestaltung; jährlicher Monitoringbericht; Erstellung einer Treibhausgasbilanz (1x pro LV-Periode)	Laufend, jährlicher Monitoringbericht	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Technikfolgenabschätzung sowie soziale, ethische und rechtliche Aspekte der Technologieentwicklung in Forschung und Lehre: Neben der Verankerung in mittlerweile 15 Curricula der TU Graz bzw. in Kooperation mit der Universität Graz und NAWI wird das „Science, Technology and Society“ (STS)-Zertifikat als Zusatzqualifikation vermehrt von Studierenden aller technischen Studienrichtungen absolviert. Die STS Unit bietet jährlich Lehrveranstaltungen im Ausmaß von über 80 ECTS an, die im Studienjahr 2022/23 von mehr als 650 Teilnehmer*innen besucht wurden. Zudem wurden bislang 30 Bakkalaureatsarbeiten und 15 Masterarbeiten sowie drei Dissertationen betreut und eine integrativ-interdisziplinäre Kooperation mit Instituten der TU Graz im Rahmen von Forschungsprojekten und der Lehre verfolgt (Stand 2023: 5 Drittmittel-VZÄ, seit der Gründung der STS Unit im Jahr 2018: € 2,8 Mio. Forschungsmittel eingeworben). Die jährliche STS-Konferenz (mit über 220 Teilnehmer*innen) sowie das Gastwissenschafter*innenprogramm IAS-STS (rund zehn Gastwissenschafter*innen jährlich) sind ebenfalls Teil des Portfolios.

Sustainable Development Goals (SDGs): Im Rahmen von UniNEtZ II liegt der Fokus der TU Graz weiterhin auf SDG 11 „Nachhaltige Städte und Gemeinden“ für das die TU Graz gemeinsam mit der Universität Graz eine Patenschaft überhat. Neben den Mitwirkungen aus UniNEtZ I (wobei die Mitwirkung für SDG 9 aufgrund des Wegfalls der Patenschaft nicht mehr vorgesehen ist), wirkt die TU Graz an zwei von fünf sogenannten Schwerpunktbereichen (SPs) mit, die das Ziel verfolgen den Transformationsprozess voranzutreiben: SP I „Transdisziplinärer Dialog und Gesellschaft“ als auch SP II „Wissenschaftliche Begleitung und Monitoring gesellschaftlicher Transformation”. Die TU Graz, im Wesentlichen vertreten durch die Arbeitsgruppe Nachhaltiges Bauen, nimmt an regelmäßigen Workshops, Besprechungen, Gremiums- und Ratssitzungen und transdisziplinärem Austausch im Sinne der Erreichung der SDGs teil.

Mitarbeit bei der Allianz nachhaltiger Universitäten in Österreich, sowie Mitarbeit und Leitung von Arbeitsgruppen: seitens der TU Graz wurden Vertreter in die Allianz nachhaltiger Universitäten entsandt und nehmen an Expert*innengremien der Allianz teil.

Die Arbeitsgruppe Nachhaltige Mobilität (Leitung: TU Graz) bearbeitete in den vergangenen Jahren schwerpunktmäßig Dienstreisen, Auslandsaufenthalte und Reisen im Rahmen von Freistellungen. Dabei entstand bspw. die Aktion „Nicht unter 1.000“, die auf die Vermeidung von Kurzstreckenflügen unter 1.000km im Rahmen von Dienstreisen zielt, sowie Maßnahmen zur elektronischen Erfassung und Abrechnungen von Dienstreisen und mit ihnen verbundene Treibhausgasemissionen. Die ebenfalls von der TU Graz (ko-)geleitete Arbeitsgruppe Klimaneutrale Universitäten und Hochschulen hatte in den letzten Jahren insbesondere die Schwerpunkte: Weiterentwicklung und Aktualisierung THG-Bilanzierungstool ClimCalc und die Unterstützung der Allianzuniversitäten bei der Erstellung einer THG-Bilanz sowie einer Maßnahmen-Roadmap zur Erreichung von Klimaneutralität.
Die ebenfalls von der TU Graz (ko-)geleitete Arbeitsgruppe Nachhaltige Gebäude hat 2019 ein Positionspapier zur nachhaltigen Errichtung von Universitätsgebäuden erarbeitet, das 2020 von der Expertengruppe der Allianz beschlossen wurde. Seitens der TU Graz wurde ein als repräsentativ erachtetes Bauprojekt (EBS-Gebäude) im Detail analysiert und dazu zwei Veröffentlichung erstellt.

Im Rahmen der Aktivitäten des Graz Center of Sustainable Construction wird an der Fallstudie sowie der Reduzierung der THG-E sowie and konkreten Vorschlägen für künftige Bauprojekte gearbeitet. Eine erste Optimierung von Bauvorhaben im Hinblick auf die Nachhaltigkeit erfolgt in der Planungsphase des Graz Center of Physics (GCP) in Kooperation mit der Universität Graz und der TU Graz in Zusammenarbeit mit der Bundesimmobiliengesellschaft m.b.H. durch die Arbeitsgruppe Nachhaltiges Bauen.

Interuniversitäre Nachhaltigkeitslehre: Die TU Graz trägt auch in der Lehre umfassend zur Erreichung der Agenda 2030 Ziele bzw. einer nachhaltigen Entwicklung bei. Die Implementierung der SDGs erfolgt im individuellen Studienangebot der Fakultäten sowie im Angebot von Life Long Learning auf allen Ebenen von nachhaltigkeitsbezogenen Studien, über viele Lehrveranstaltungen bis hin zu einzelnen Forschungsprojekten (siehe Übersichtstabelle im Anhang: „Engagement der Fakultäten innerhalb der SDGs“). Für die Ausrichtung der Lehre im Bereich Nachhaltigkeit ist das SDG 4 „Hochwertige Bildung“ maßgeblich. Es findet als Querschnittsmaterie Eingang in die Handlungsfelder der Strategie der Lehre an der TU Graz. Selbiges gilt für das SDG 5 „Gleichstellung der Geschlechter“ und das SDG 10 „Reduzierung von Ungleichheiten“. Diese Themen können unter der Bezeichnung soziale Nachhaltigkeit zusammengefasst werden, die an der TU Graz über verschiedene Maßnahmen und Institutionen fix verankert ist: über Bildung für alle, Vielfalt, Gleichberechtigung oder Inklusion. Die TU Graz und ihre Kooperationspartner*innen unterstützen Studierende zudem mit verschiedenen Stipendien und Förderungen. Im Folgenden eine Auflistung zu Maßnahmen der sozialen Nachhaltigkeit:

- **Bildung für Alle:** Die TU Graz ist national führend im Bereich Open Education und trägt somit maßgeblich zum öffentlichen Bildungsauftrag von Hochschulen bei. Über die Plattform iMooX, die auch Teil des deutschsprachigen MOOChub.org und des Europäischen MOOC Consortiums (EMC) ist, bietet

die TU Graz Massive Open Online Courses (MOOCs) an, die dem öffentlichen Bildungsauftrag der Hochschulen nachkommen.

- **psychosoziales Beratungsangebot:** Auf die gestiegenen psychischen und emotionalen Belastungen seit Beginn der Corona-Pandemie hat die TU Graz mit einem psychosozialen Beratungsangebot reagiert. Zudem werden Lerngruppen für besonders herausfordernde Lehrveranstaltungen, die von Studierenden aus fortgeschrittenen Semestern geleitet werden, als Hilfestellung von der TU Graz angeboten.
- **Bewusstseinsbildung:** Seit 2019 wird im Frühjahr an der TU Graz die Woche der Nachhaltigkeit (https://www.tugraz.at/tu-graz/organisationsstruktur/beiraete/nachhaltigkeitsbeirat/woche-der-nachhaltigkeit/) als Kooperation von TU Graz und HTU durchgeführt, dabei war das Monat der Freien Bildung 2020 dem Thema SDG gewidmet, im Frühjahr 2021 hielt Frau Prof. Eva Schulev-Steindl einen Online-Vortrag zum Thema „Rechtspolitische Herausforderungen am Weg zur Klimaneutralität“, im Frühjahr 2022 hielt Vorstandsvorsitzender Dr. Michael Strugl von der Verbund AG einen Vortrag zum Thema „Energiewende und Versorgungssicherheit“; für 2024 ist die Durchführung eines „Autofreien Tages der TU Graz“ geplant
- **Hochschuldidaktik:** Die Teaching Academy, ein hochschuldidaktisches Qualifizierungsprogramm, das in der vergangenen Leistungsperiode zum Auf- und Ausbau professioneller Lehrkompetenz eingeführt wurde, konnte 2021 weiter ausgebaut werden: alle Kurse des Moduls Basic werden nun auch auf Englisch angeboten und Workshops des Moduls Advanced thematisch bspw. durch Online-Prüfungen und Barrierefreiheit erweitert.

Weitere Maßnahmen zur interuniversitären Nachhaltigkeitslehre:

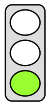
- **Jährliche Ringvorlesung der Steirischen Hochschulkonferenz,** koordiniert von Sustainability4U
- **Zertifikat für Hochschullehrende**: Bildung für Nachhaltige Entwicklung (u.a. durch die Universität für Bodenkultur in Wien, Universität Klagenfurt und TU Graz entwickelt)
- **ReBUSk – Reboot Build UP Skills** – Ausarbeitung einer nationalen Aus- und Weiterbildungsroadmap für den Bausektor durch ein Konsortium (bestehend aus Österreichischer Energieagentur (Konsortialführer), Energieagentur Steiermark, TU Graz, Universität für Weiterbildung Krems und dem Österreichischen Institut für Berufsbildungsforschung)
- **Bachelorstudium: Umweltsystemwissenschaften** (NAWI Graz-Kooperation)
- **Lehrveranstaltung: Klimawandel – Wissenschaftliche Fakten und deren Kommunikation**; seit dem Wintersemester 2020 wird diese gemeinsame Lehrveranstaltung von Vortragenden der Karl-Franzens-Universität Graz und der TU Graz (Arbeitsgruppe Nachhaltiges Bauen) u.a. im Rahmen der NAWI Graz angeboten.
- **makingAchange**, ein Kooperationsprojekt zwischen Wissenschaft und Schule im Auftrag des BMBWF, unter Koordination des CCCA.
- **GREENOVET – Grüne Innovation für eine nachhaltige Zukunft:** Life Long Learning-Weiterbildungsangebot der TU Graz mit dem Ziel, die Entwicklung von Exzellenz in der beruflichen Aus- und Weiterbildung zu fördern, um eine innovative, inklusive und nachhaltige Gesellschaft, Wirtschaft und Bildung zu ermöglichen.
- **Microcredential mit MOOC:** Massive Open Online Course „Auf dem Weg zum klimaneutralen Unternehmen“, unter TU Graz-Leitung
- **Ausbildungsprogramm DeCarb – Empowering enterprises towards zero carbon – from science to action**, Start: Herbst 2022
- **GRETA – Green Tech Academy Austria**: In diesem Verein mit Sitz der Geschäftsstelle an der

Abteilung Life Long Learning der TU Graz, werden bestehende und neue Aus- und Weiterbildungsformate bzw. Services zu Themen der grünen Transformation zentral gebündelt und über eine Plattform sichtbar gemacht.

- **Green Transformation Navigator - Das Kartenset für den Weg zum klimaneutralen Unternehmen**, unterstützt Unternehmen bei der grünen Transformation.
- **EMBA Twin Green Digital Transition**, ein interdisziplinärer berufsbegleitender Universitätslehrgang, der seit Sommer 2022 an der TU Graz über Life Long Learning angeboten wird.
- **ULG – Universitätslehrgang Nachhaltiges Bauen**, ein postgradualer Universitätslehrgang in Kooperation mit der TU Wien und der TU Graz
- **Weiterbildungsworkshops** für die Mitglieder der Steirischen Hochschulkonferenz zu nachhaltigkeitsbezogenen Themen, wie THG-Bilanzierung, Roadmapping to Net Zero, und Nachhaltigkeitsmonitoring und -berichterstattung
- **Weiterbildungsworkshops** mit der Steiermärkischen Landesregierung und mit der Energie Steiermark zu nachhaltigkeitsbezogenen Themen, wie THG-Bilanzierung, Roadmapping to Net Zero, und Nachhaltigkeitsmonitoring und -berichterstattung

TÜV-Audit: Das jährliche TÜV-Audit wurde plangemäß durchgeführt und gegen Jahresende mit einem positiven Ergebnis zum Abschluss gebracht.

„Klimaneutrale TU Graz 2030: umfassende Strategie zur Erreichung von Klimaneutralität im Jahr 2030“: Im erste Evaluierungsbericht sieht das Wegener Center der Universität Graz „die TU Graz auf einem ausgezeichneten und professionell begonnenen Umsetzungsweg ihres Projekts „Klimaneutrale TU Graz 2030“. Bezüglich des Projekts Klimaneutrale TU Graz 2030 wird in diesem Monitoringbericht unter A5.1.2 Vorhaben 4 berichtet.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
7	Digitale TU Graz *sozDimAKL 7* *sozDimAKL 8* *[EP2021plus S.°8ff]*	Die TU Graz hat bereits 2018 als erste österreichische Universität eine Policy zur Digitalisierung erarbeitet, die seitdem in vier Handlungsfeldern (‚Lehre‘, ‚Forschung‘, ‚3rd Mission‘ und ‚Verwaltung‘) systematisch aktualisiert und umgesetzt wird. Der digitale Transformationsprozess ist ganzheitlich und umfasst alle Bereiche der Universität (360 Grad-Blick). Alle Digitalisierungsthemen sind im Programm der "Digitalen TU Graz" zusammengefasst. Im Folgenden werden die handlungsfeldspezifischen Einzelvorhaben aufgeführt. Etablierung eines Dialogs in den Bereichen Digitalisierung und digitale Transformation, auch im Hinblick auf die TU DuDT	**2023** Update der Digitalisierungs-strategie **2024** Mitwirkung an der Schwerpunkt-setzung in der Digitalisierung und digitalen Transformation zwischen den österreichischen Universitäten	
	7.1 Lehre *[EP2021plus S.°8ff]*	**<u>Handlungsfeld Lehre - Digitales Lehren & Lernen:</u>** **Digitale Lehr- und Lernumgebung:** Notwendige (Weiter-)Entwicklungen der TU Graz internen Lehr- und Lernsysteme, insbesondere TeachCenter, TUbe, Kommunikationstools und eAssessment.	**2022** eAssessment-Prototyp im Einsatz	

	iMooX: Kontinuierliche Adaption und Weiterentwicklung der iMooX-Plattform. **Learning Analytics:** Weiterführung und -entwicklung, sowie Verstetigung der geschaffenen Prototypen aus dem Digitalisierungsprojekt Learning Analytics und weiteren Learning-Analytics-Maßnahmen. Die verschiedenen Maßnahmen werden in einem System zusammengeführt. 1. Studierenden Dashboard: Auf Basis von Leistungen (Noten) der Studierenden wird ein individuelles Dashboard für Studierende bereitgestellt. 2. Learners Corner: Weiterentwicklung der LA-Applikation für Lehrveranstaltungen und Ausbau des Einsatzes in mehreren Fakultäten. Stärkung des Feedbacks für Studierende. 3. Planungstool fürs eigene Studium: Studierende bekommen ein Echtzeit-Tool, welches sie bei der Planung ihres Studiums unterstützen soll. Durch optimiertes Zeitmanagement wird der Studienerfolg erhöht. **Open Education:** Die von der TU Graz federführend begonnenen Aktivitäten im Bereich Open Educational Resources (Beteiligung am Projekt „Open Education Austria Advanced“) sind weiter auszubauen und zu verstetigen. Insbesondere ist die aktive und federführende Beteiligung an einer österreichweiten dezentralen Infrastruktur (OERhub.at) zum interuniversitären Zugang zu offenen Lehrmaterialien (OER) sowie die Weiterführung der begonnenen Kooperation im Projekt „Open Education Austria Advanced“ vorgesehen. **<u>Handlungsfeld Lehre – Digitale Kompetenzen</u>** Die Digitalisierung ändert die Gesellschaft nachhaltig. Um die Digitalisierung gemeinsam zu gestalten, müssen unsere Studierenden die Kompetenzen erwerben, die eine nachhaltige interdisziplinäre Zusammenarbeit ermöglichen. Dazu muss jede*r Absolvent*in einer Universität grundlegende informatische Kompetenzen erlangen und andererseits Informatikstudierende ein grundlegendes Verständnis von humanen, gesellschaftlichen, rechtlichen und wirtschaftlichen Anliegen erlangen. • Die Technische Universität Graz entwickelt dazu in Zusammenarbeit mit anderen österreichischen Universitäten ein Portfolio an Lehrmaßnahmen, z. B. ist bereits im Studienjahr 2021/2022 ein neues Studium Computational Social Systems eingerichtet worden. Weiterhin wird die TU Graz das Angebot an informatischen Ausbildungsmöglichkeiten für alle ihre Studierende über Integration in bestehenden Curricula erhöhen. • Die Erarbeitung dieser informatischen Fähigkeiten erfordert auch neue didaktische Konzepte, insbesondere in der Programmierlehre. Der Erwerb dieser Fähigkeiten ist für	**2024** iMooX Partnergremium etabliert 5 Hochschul-partner bieten auf iMooX.at MOOCs an **2023** Planungstool für Studierende umgesetzt **2024** Learners Corner in allen Fakultäten im Einsatz Nationale Veranstaltung zu Learning Analytics in Kooperation mit dem LA-Cluster Ausblick ab 2025 Konzeption von Roll-Out-Wegen für Projekt-Ergebnisse ins Universitäts-system **2023** Indikatoren für die Verbreitung von Open Educational Resources definiert **2024** TU Graz Integration in OERhub.at

	Studierende anderer Studienrichtungen, sowie für Absolvent*innen der AHS relativ schwierig und weist damit auch eine genderungerechte Leistungsdifferenz auf. Die TU Graz wird neue didaktische Konzepte und Tools entwickeln, um diese Lehre zugänglicher zu gestalten.	
7.2 Forschung *[EP2021plus S.°12f. u. 106]*	**Handlungsfeld Forschung- und Forschungsdaten-management:** Ziel ist die langfristige Verankerung von innovativen Arbeitsumgebungen für Wissenschafter*innen, um (i) die internationale Wettbewerbsfähigkeit der TU Graz in der Forschung zu erhöhen, (ii) die Voraussetzungen für die Zukunft der datengetriebenen Wissenschaft zu schaffen und (iii) das Forschungsdatenmanagement (Research Data Management - RDM) als Fundament von verantwortungs-voller Forschung nachhaltig zu etablieren (siehe auch Maßnahmen zu „Plan S“ unter Vorhaben Bibliothek D2.1.2).	
	• **Generisches RDM und Fördergeberanforderungen:** Weiterentwicklung der machine-actionable Datenmanagementpläne (maDMPs) entsprechend Fördergebervorgaben und Ausrollung des Repositoriums (InvenioRDM, siehe Vorhaben D2.1.2.3) für Forschungsdaten, Publikationen und OERs. Ergebnis ist eine RDM Workflow-Management- und Archivierungsumgebung, die von allen Fördergebern anerkannt wird und die EOSC-Anbindung und Readiness der TU Graz sicherstellt.	**2022** Repositorium (InvenioRDM) ausgerollt **2022-2024** maDMPs verfügbar
	• **Disziplinspezifisches RDM und Training:** Auf Ebene der Fakultäten werden spezifische RDM Implementierungsstrategien unter Berücksichtigung der spezifischen Aufgabenstellungen und Anforderungen erarbeitet. Für die Datenbearbeitung und Analyse wird die CyVerse Austria Plattform weiterentwickelt. Training im Bereich RDM, FAIR Data und Open Science wird angeboten und universitätsübergreifende Data Steward Modelle werden etabliert. Ergebnis ist eine RDM Arbeitsumgebung, die allen interessierten Wissenschafter*innen der TU Graz zur Verfügung steht.	**2022** Ausarbeitung universitätsüber-greifender Data Steward Modelle **2023** Neue CyVerse Austria Module implementiert **2022-2024** Ausarbeitung der fakultären RDM und Durchführung von Trainings im Bereich RDM, FAIR Data und Open Science
	• **Cluster Forschungsdaten:** Durch den an der TU Wien koordinierten Cluster Forschungsdaten (bestehend aus den Projekten „FAIR Data Austria“, „RIS Synergy“ und „Austrian DataLAB and Services“) mit der Universität Wien, der TU Graz und der Universität Innsbruck als Core Partner sowie in Kooperation mit Fördergebern und einer Reihe weiterer Universitäten werden Synergien und Potentiale für eine ressourcenoptimierte Zusammenarbeit österreichischer Forschungsstätten bei nationalen und europäischen Projekten o zur Förderung der Zielsetzungen von Open Science, Open Data, Open Access und Open Innovation, o zur Sicherung wettbewerbsfähiger Infrastrukturen und	**2022-2024** Koordinierte Durchführung der Digitalisierungs-projekte

	Services zur Umsetzung der FAIR Principles im Forschungsdatenmanagement o zur internationalen Sichtbarmachung österreichischer Forschungsleistungen und o zur Optimierung digitaler Prozesse im gesamten Research (Data) Project Life Cycle sichergestellt. Die Kooperation und strategische Zusammenarbeit bei den Projekten der Digitalisierungsausschreibung und die koordinierte Planung notwendiger Folgeaktivitäten ist wesentlicher Erfolgsfaktor zur Sicherung langfristiger Projekterfolge und nachhaltiger Strategien zum Management von Forschungsdaten und -informationen. Die aktuell laufenden Projekte des Clusters Forschungsdaten ermöglichen den Aufbau der nötigen Basis für zukunftsweisende Infrastrukturen und Services, bedürfen aber der kontinuierlichen Fortführung sowie für Ausbau und Weiterentwicklung der Digitalisierung zusätzlicher Förder-, bzw. Drittmittel.	
7.3 3rd Mission *[EP2021plus S.°13f.]*	**Handlungsfeld 3rd Mission:** **Cutting-Edge Education Programs:** Projektmanagement und -begleitung (siehe Ziel A2.3.7): Exploration des Einsatzes von exzellenten, global positionierten digitalen Bildungsformaten zur Profilbildung und Steigerung der Sichtbarkeit durch strategisch ausgewählte Themen mit hoher internationaler Aufmerksamkeit, verifizierter Nachfrage der Industrie und/oder großem Drittmittelpotential. Als Arbeitspakete zu Themen mit hoher gesellschaftlicher Relevanz, wie • Pharmaceutical Engineering, • Side Channel Security oder • Electromagnetic Compatibility (siehe Vorhaben B1.2.5), werden digitale Bildungsprogramme für Mitarbeiter*innen in den entsprechenden Industrien (inkl. Zulieferer und Agenturen) realisiert, die als Einstieg für weiterführende Beratungs-, Dienstleistungs- und Bildungsangebote sowie Forschungskooperationen (an der TU°Graz oder im RCPE) dienen sollen. Die Wahl einer internationalen Plattform trägt dazu bei, möglichst global auf die Expertise im Haus aufmerksam zu machen und zusätzlich exzellente Master- bzw. PhD-Studierende sowie nicht-traditionelle Studierende anzuziehen. Durch die Weiterqualifizierung von Mitarbeiter*innen in der Industrie leisten die „Cutting-Edge Education Programs“ einen direkten Beitrag, dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Die hier gebotene Möglichkeit, örtlich und zeitlich unabhängig zu lernen, ist gerade für	**2022** Durchführung des 1. Kurses **2023** Abschluss des 1. Programms **2024** Abschluss des 2. Programms Evaluierung und Strategiereview

	Berufstätige besonders attraktiv. **TU Graz (als) digitaler Life Long Learning Hub:** Auf- und Ausbau der digital gestützten Weiterbildung im Themenfeld „Digitale Transformation“ als Teaser für eine weitere Vertiefung und Umsetzung von Blended Learning Formaten im Rahmen der Weiterbildungsoffensive und als integraler Bestandteil kostenpflichtiger Universitätskurse und Universitätslehrgänge: • Produktion eigener online Kurse (MOOCs) für ausgewählte Kern-/ Wahlpflichtmodule des MBA Programmes „Leadership in Digital Transformation“ und • Nutzung externer digitaler Bildungsressourcen	**2022-2024** Produktion von Lernvideos für 4 Module des Masterprogramms
7.4 Verwaltung *sozDimAKL 7* *sozDimAKL 8* *[EP2021plus S.°10f. u. S.°105ff]*	**<u>Handlungsfeld Digitale Verwaltung:</u>** Um die universitären Verwaltungsprozesse einfacher, effizienter und serviceorientierter zu gestalten, werden digitale Umsetzungsprojekte wie z.B. E-Recruiting, elektronischer Personalakt und die Einbindung der ID Austria durchgeführt. Zugleich wird das gesamte IT-Produktportfolio kontinuierlich zu interuniversitären, offenen Services ausgebaut. Entwicklung eines elektronischen Personalakts für die digitale Verwaltung von Dokumenten, der folgend die Optimierung und Digitalisierung von Verwaltungsprozessen im Bereich Personalmanagement unterstützt. Mit der Ausrichtung auf interuniversitäre, offene IT-Services bereits in der Konzeption und Entwicklung werden Synergiepotenziale für die nationale Universitätslandschaft geschaffen.	**2024** Vorprojekt Personalakt
7.5 Digitale Transformation *sozDimAKL 7* *sozDimAKL 8* *[EP2021plus S.°8ff]*	**<u>Digitale Transformation:</u>** Die TU Graz verpflichtet sich in ihrer Schwerpunktsetzung zur Entwicklung einer digitalen Universität und die aktive Begleitung der Weiterentwicklung durch Change Management. 2020/2021 wurde erfolgreich die digitale Transformation durch Reallabors evaluiert und deren Ergebnisse den Relaunch der Digitalisierungspolicy veröffentlicht. Der Nutzen und die Nachhaltigkeit für die Betroffenen von Digitalisierungsinitiativen und die Zusammenarbeit in der österreichischen Hochschulland-schaft werden dabei weiterverfolgt. Der Rollout der Aufgaben für die digitale Transformation umfasst folgende Vorhaben über die Leistungsvereinbarungsperiode 2022-2024: 1. Erarbeitung eines „Digitalen Kultur- und Werteprofils‘ mit allen Shareholdergruppen-@TU Graz 2. Weiterentwicklung der ‚Mobile Office‘ Initiative in TU4U (Menschen, Technologie und Organisation) 3. Weiterentwicklung und Etablierung eines Rollout-Supportsystems	**2022-2024** Jährlich 1 Um-setzungsprojekt in ‚Mobile Office“ Initiative

		4. Partizipatives Transformationsprogramm Marketplace zur Digitalisierung Um die Motivation und das Engagement in Richtung Digitalisierung voranzutreiben, ist die Unterstützung von Mitarbeiter*innen ein wichtiges Element. Zur Unterstützung werden Anreizsysteme und Begleitangebote für Digitalisierung in allen HF (weiter-) entwickelt, um Betroffene als Beteiligte zu stärken. Hierfür werden folgende kompetitive Ausschreibungen umgesetzt: • Projektfond ‚Digitale Transformation' (Excellence MOOCs) • Marketplace	**2022-2024** Umsetzung von mind. 3 Projekten zu digitaler Transformation **2022-2024** Umsetzung von mind. 1 ‚*Market-place*' Durchgang **2022-2024** Jährliche Aus-schreibung von Excellence MOOCs und Kick-off von 3 MOOCs	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Allgemein:

2023 Update der Digitalisierungsstrategie:

Ein neuer Entwurf einer Digitalisierungsstrategie 2022+ wurde erarbeitet und liegt vor. 2023 wurde die Erstellung einer IT-Strategie beschlossen, die unter anderem eine weitere Anpassung der Digitalisierungsstrategie und der bestehenden Governance zur Digitalen TU Graz erfordert. 2024 wird die überarbeitete Digitalisierungsstrategie und Governance der Digitalen TU Graz beim Relaunch der Digitalisierungsseite der TU Graz veröffentlicht.

Handlungsfeld Lehre - Digitales Lehren & Lernen:

2023 Learning Analytics / Planungstool für Studierende umgesetzt:

Im Frühjahr 2023 wurde ein Co-Design Workshop mit Studierenden aller Fakultäten umgesetzt und die Fragestellung bearbeitet, wie ein übersichtliches Planungstool aus bestehenden bzw. vorhandenen Daten die höchstmögliche Unterstützung bieten kann. Als Ergebnis wurde klar herausgearbeitet, dass es ein zentrales Tool braucht, wo Studierende Termine, Ankündigungen usw. sehen können.

Im Anschluss wurde eine tiefergehende Analyse durchgeführt, wie eine technische und organisatorische Umsetzung erfolgen sollte, welche im Sommersemester 2023 zu einem Konzeptvorschlag führte. Das Tool sollte dabei im TeachCenter – dem Learning Management System der TU Graz – zur Verfügung stehen und auch einen Export bzw. eine Anbindung für externe Systeme ermöglichen. Der vorgeschlagene Zeitplan sah vor, dass bis Ende 2023 ein erster Prototyp flächendeckend zur Verfügung stehen sollte, welcher danach sukzessive getestet und ausgebaut wird.

Im Dezember 2023 erfolgte schlussendlich das RollOut der ersten Version für alle Studierenden, wodurch nun sämtliche Lehrveranstaltungstermine übersichtlich im TeachCenter abgebildet sind und auch auf die Endgeräte der Studierenden exportierbar sind. Die nächsten Schritte sehen u.a. vor, dass auch die Prüfungstermine und Termine der Lehrveranstaltung (z. B. Abgaben von Übungen) aufgenommen werden.

2023 Open Education / Indikatoren für die Verbreitung von Open Educational Resources definiert:

Die TU Graz hat auf Basis einer Literaturrecherche, welche auch veröffentlicht wurde, eine Reihe von internen Experteninterviews durchgeführt, um Indikatoren für die Verbreitung von OER zu finden. Diese wurden dann in mehreren Sitzungen konsolidiert und auf ihre Machbarkeit und Sinnhaftigkeit hin überprüft bzw. validiert. Im Anschluss erfolgten eine umfassende Erhebung und mehrere Feedbackschleifen u.a. mit dem internen Qualitätsmanagement. Der Prozess wurde auch in einer Publikation vorgestellt: https://www.researchgate.net/publication/363483364_Potential_Impact_of_Open_Educational_Resources_and

Practices for Good Teaching at Universities The OER Impact Assessment at TU Graz

Der Report wurde im Frühjahr 2023 im Rektorat vorgestellt, diskutiert und auch freigegeben. Er kann hier öffentlich eingesehen werden: https://repository.tugraz.at/records/p25jb-7j780

Handlungsfeld Forschung- und Forschungsdatenmanagement:

Generisches RDM und Fördergeberanforderungen / maDMPs verfügbar

Die maDMP Lösung DAMAP wurde in der ersten Jahreshälfte in einer „Friendly User" Phase betrieben, während in der Zwischenzeit die datenschutzrechtlichen Themen mit dem zuständigen Gremium abgeklärt wurden. Das DMP Tool wurde schlussendlich in TU Graz DMP Tool umgetauft und ging mit Juli 2023 in den Produktivbetrieb über. Schon davor wurden ebenfalls Supportstrukturen aufgebaut, die zeitlich verfügbar wurden. In der zweiten Jahreshälfte wurde zusätzliche eine Usability Studie mit ausgewählten Forschenden durchgeführt, um mögliche Versbesserungen des Tools identifizieren zu können. Die Data Champions Community der TU Graz hat darüber hinaus auch Vorschläge zu neuen Features für das DMP Tool gemacht welche nun in die Roadmap des Open Source Projekts DAMAP übernommen wurden.

Disziplinspezifisches RDM und Training

Neue CyVerse Austria Module implementiert:

Im Laufe 2023 wurden weitere Module in CyVerse Austria integriert. Nach den bereits bestehenden Modulen für Skriptsprache, Python und R, kam wiederholt der Wunsch auf, die Informatikplattform Matlab bereitzustellen, welche für technische und wissenschaftliche Anwendungen weit verbreitet ist. Hierzu wurde **Matlab** Simulink über Docker in CyVerse Austria mit einer institutionsweiten Lizenz integriert. Des Weiteren kam von disziplinspezifischer Seite die Anfrage zu **Qime2**. Hierbei handelt es sich um ein bioinformatisches Hilfsprogramm für Mikrobiom-Analysen, welche es dezentralisiert ermöglicht alle Bearbeitungsschritte zu visualisieren, mit anderen Forschenden einfach zu teilen, diese zu verfolgen und somit die Reproduzierbarkeit von Auswertungen zu ermöglichen. Eine Applikation der aktuellen 2023 Version von Qime2 wurde als Erweiterung mit JupyterLab mit einem dazugehörigen Übungsbeispiel allen CyVerse Austria Nutzenden bereitgestellt.

Weiters wurde am **Automatisierungsmodul** gearbeitet. CyVerse Austria hat erfolgreich Automatisierungstechnologien wie Tekton und Gitlab CI/CD an der TU Graz implementiert. Der Prozess beinhaltet Infrastruktur als Code durch Terraform, Konfiguration des Kubernetes Multi-Master Clusters mit Ansible und die Verwendung von Tekton für die Einrichtung der CyVerse Microservices in Kubernetes. Die Pipelines arbeiten unter hohen Sicherheitsstandards und nutzen GitLab-Variablen für Anmeldedaten, was eine robuste und sichere Implementierung gewährleistet. Unsere automatisierte Infrastruktur, gesteuert durch Ansible und Terraform, ermöglicht schnelle Anpassungen an sich entwickelnde Anforderungen. Wir verpflichten uns dazu, alle Daten und Manifeste als Open Source bereitzustellen und fördern die Zusammenarbeit durch eine öffentliche GitHub-Organisation für CyVerse Austria. Zukünftige Pläne beinhalten die Automatisierung von Datenbanken, Authentifizierungsdiensten und Worker-Services sowie eine verstärkte Zusammenarbeit mit Forschenden für maßgeschneiderte Lösungen und erweiterte iRODS-Funktionalitäten. Weitere Details befinden sich in unserem GitHub-Repository: https://github.com/cyverse-austria.

Ausarbeitung der fakultären RDM und Durchführung von Trainings im Bereich RDM, FAIR Data und Open Science:

Um RDM an Fakultäten zu implementieren und Forschungsgruppen bestmöglich zu unterstützen wurden

Gespräche mit ausgewählten Instituten geführt, die Interesse an einer RDM-Optimierungsstrategie bekundet haben. Nach Vorstellung der geplanten Maßnahmen und Klärung der aktuellen Rahmenbedingungen der Institute wird intern noch erörtert, wie individuelle Roadmaps für die Umsetzung gestaltet werden können, einschließlich des Umfangs und der beteiligten Personen für erste Anpassungen.

Im Sommersemester 2023 wurde zum letzten Mal die RDM Überblicksveranstaltung „My research data and me: how it can work“ als Angebot der internen Weiterbildung abgehalten. Diese Lehrveranstaltung wurde im Wintersemester 2023/24 von acht Lehrveranstaltungen abgelöst, welche sich mit eigenen Schwerpunkten speziellen Themen des RDM widmen. In der ersten Jahreshälfte wurden auch Anstrengungen unternommen eine eigene Lehrveranstaltung für alle PhD Studierenden zu etablieren. Eine Vorstellung der geplanten Aktivitäten erfolgte in der Arbeitsgruppe „Task Force Doktorat“, welche den Überlegungen zu einer eigenen RDM LV für PhD-Studierende positiv gegenübersteht. Weitere Schritte in diese Richtung werden 2024 erfolgen.

Cluster Forschungsdaten / Koordinierte Durchführung der Digitalisierungsprojekte:

Das Projekt FAIR Data Austria endete offiziell mit Ende 2022, jedoch wurde noch bis Ende April 2023, in Zusammenarbeit mit den FAIR Data Austria Projektpartnern, am Endbericht gearbeitet. Mit Juli 2023 erfolgte der offizielle Startschuss zum neuen Digitalisierungsprojekt „Shared RDM Services and Infrastructure“ (Lead TU Graz). Bereits im März und April wurden eigene Wissenstransfertermine organisiert, um alle zukünftigen Projektpartner auf den gleichen Stand zu den Projektergebnissen von FAIR Data Austria zu heben. Ab September 2023 wurden zahlreiche Meetings mit ausgewählten Projektpartnern organisiert, um einen schnellen Projektfortschritt zu gewährleisten. Parallel dazu wurde die Abstimmung mit den ARI&Snet Projekt (TU Graz Projektpartner) gesucht und sowohl die zukünftige Zusammenarbeit zwischen den Projekten als auch ein gemeinsames Event im Mai 2024 vereinbart.

Handlungsfeld 3rd Mission:

Cutting-Edge Education Programs / 2023 Abschluss des 1. Programms:

Im Projekt "Cutting-Edge Education Programs" wurde im Jahr 2023 in allen drei Teilprojekten intensiv an der Produktion digitaler Lerninhalte in englischer Sprache gearbeitet. Das Projektmanagement gewährleistete einen fachübergreifenden Austausch zwischen den Hauptakteur*innen der Teilprojekte sowie ein regelmäßiges Monitoring der KPIs (Gesamteinschreibezahlen, Aktuelle Einschreibezahlen, Einschreibungen im "Audit Track" und im "Verified Track" sowie Anzahl ausgestellter Zertifikate je Kurs).

Als bedeutendster Meilenstein im Jahr 2023 gilt die Fertigstellung des Gesamtprogramms zum Thema "Side Channel Security", bestehend aus sechs Kursen und drei Programmen mit folgenden englischen Titeln:

Programm	Kurse
Side Channel Security Basics	1. Side-Channel Security: Developing a Side-Channel Mindset
	2. Introduction to Software Side Channels and Mitigations
Side Channel Security – Caches and Physical Attacks	1. Cache Side-Channel Attacks and Mitigations
	2. Physical and Advanced Side-Channel Attacks
Side Channel Security – Transient Execution and Fault Attacks	1. Transient-Execution Attacks: Understanding Meltdown and Spectre
	2. Between Physical and Software: Fault Attacks, Side Channels, and Mitigations

Die Side Channel Security Kurse verzeichneten insgesamt 1106 Einschreibungen.

Besonders hervorzuheben sind die beeindruckenden 2013 Einschreibungen im Teilprojekt Elektromagnetische Verträglichkeit für den Kurs "Electromagnetic Compatibility Essentials". Dieser Kurs legte zudem im Jahr 2023 den Grundstein für eine Forschungszusammenarbeit im Rahmen eines Christian Doppler Labors, das von 2024

bis 2030 laufen wird.

Im Teilprojekt Pharmaceutical Engineering erreichte der Kurs "Technology for Continuous Production of Medicines" bis Ende 2023 insgesamt 684 Einschreibungen.

TU Graz (als) digitaler Life Long Learning Hub / 2022-2024 Produktion von Lernvideos für 4 Module des Masterprogramms:

Mit Ende 2023 liegen im thematischen Weiterbildungsfeld „Digital & Green Transformation (Twin Transition), welches mittlerweile mehrere MBA`s und Zertifikatsprogramme beinhaltet, zwei eigene online Kurse in Form eines MOOCs (Driving change in Digital Economy bzw. Dekarbonisierung und Nachhaltigkeitsmanagement) vor, die ihrerseits wiederum integraler Bestandteil eigenständiger Microcredentials/ Module bzw. Teil kürzerer Zertifikatsprogramme sowie der MBA Programme sind. Weitere Lernvideos werden 2024 im Rahmen des Green Chips EDU Projektes für das eingerichtete MBA Programmes „Digital Leaderships“ produziert.

Handlungsfeld Digitale Verwaltung:

2024 Vorprojekt Personalakt:

Das Vorprojekt Digitaler Personalakt wurde bereits 2023 mit ersten Tätigkeiten gestartet und findet im Jahr 2024 seine Fortsetzung. Im ersten Halbjahr 2024 ist die Erhebung der fachlichen Anforderungen und die Erstellung des Leistungsverzeichnisses für die bevorstehende Ausschreibung, vermutlich ein Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung, geplant. Die Phase 1 des Ausschreibungsprozesses beinhaltet die Auswahl und die Veröffentlichung der infrage kommenden Unternehmen unter Berücksichtigung der einzuhaltenden Fristen. Phase 2 des Ausschreibungsprozesses beinhaltet die Einladung zur Angebotslegung, das Abhalten der Verhandlungsrunden, Einladung zum letzten Offert, Entscheidung und Bestellung unter Berücksichtigung der einzuhaltenden Fristen bis Jahresende 2024.

Digitale Transformation:

2022-2024 Jährlich 1 Umsetzungsprojekt in ‚Mobile Office“ Initiative

Der Meilenstein „Jährlich 1 Umsetzungsprojekt in „Mobile Office“-Initiative“ wird ab 2023 ausgesetzt (siehe 4. Ergänzung zur Leistungsvereinbarung 2022-2024 – Teuerungsmanagement).

2022-2024 Umsetzung von mind. 3 Projekten zu digitaler Transformation:

2023 wurde der Weg zum Thema **Cybersecurity** an der TU Graz weiterverfolgt. Das Schulungsangebot im internen Weiterbildungsangebot wurde weiterentwickelt und vom Zentralen Informatikdienst als Service umgesetzt. Im Kooperationsprojekt www.digitaluniversityhub.eu (TU Graz, Universität Wien, Universität Graz) wurde ebenfalls ein interuniversitärer Austausch mit einer Netzwerkveranstaltung und Podiumsdiskussion mit Expert*innen zum Thema umgesetzt. Weiters wurde das Vorprojekt: Cybersecurity des uniko Forum Digitalisierung in seiner Planung von Seiten der Transformation unterstützt. TU Graz intern hat das Transformationsmanagement die Projektkoordination für den Rollout eines Cybersecurity Awareness Programms (SoSafe) übernommen, das 2024 in Umsetzung geht.

2023 wurde die handlungsfeldübergreifende Schwerpunktinitiative zum Thema **OPENness** ausgerollt. Die Services rund um Open Education Resources, Open Access, Open Research Data und Open Source finden die Nutzer*innen aus Lehre, Forschung und Administration im Intranet der TU Graz. Eine OPENness-Workshopreihe förderte den Austausch und die Weiterentwicklung der Services für die TU Community. 2024 ist eine kontinuierliche Weiterentwicklung mit Veranstaltungen und einem Leitfaden für Anwender*innen geplant.

Im Zuge des Projekts www.digitalunivesityhub.eu wurde interuniversitär ein Austauschformat zu **‚Digitaler Barrierefreiheit‘** gestartet. Das Transformationsmanagement startete daraus gemeinsam mit dem Zentralen Informatikdienst die TU Graz-interne Koordination der Beteiligten und Services in Forschung, Lehre und

Verwaltung zur digitalen Barrierearmut von digitalen Informationsplattformen und Online Formaten. 2024 soll die Kommunikation und Schulung der Services in diesem Kontext weiter ausgebaut werden für die TU Graz.

Die **Third Mission Initiative** der TU Graz wurde durch das Projekt ‚Meine klimafreundliche Reise' in Richtung ‚Klimafreundliche TU Graz 2024' unterstützt und geht 2024 in das neue Vizerektorat für Nachhaltigkeit und Infrastruktur über. Weiters wird die Koordination des EU-Projekts GreenChips-EDU vom Transformationsmanagement bis 2027 koordiniert und die europäische Kooperation zwischen acht europäischen Partneruniversitäten und der Wirtschaft im Bereich Electronics unterstützt.

2022-2024 Umsetzung von mind. 1 ‚Marketplace' Durchgang:

2023 wurde der in dieser LV Periode geplante Durchgang des „Digitalen TU Graz Marketplace" (https://www.tugraz.at/institute/isds/research/projects/digitale-tu-graz-marketplace) abgeschlossen. Die Ergebnisse der umgesetzten Projekte aus Lehre, Forschung und Administration und die Ergebnisse aus der wissenschaftlichen Begleitung des Innovationsprogramms (Methoden, Tools) wurden im „University Innovation Report 2023" (https://www.tugraz-verlag.at/gesamtverzeichnis/interdiszipinaeres/university-innovation-report-2023-ebook/) publiziert. Die Erfahrungen aus diesem Innovationsprogramm wurden im Projekt DUH aufgenommen. Im konkreten findet im DUH Lab ‚exploring tomorrow' im Februar 2024 ein Marktplatz für Kooperationsprojekte im Bereich Studienservice und Verwaltung statt. Die TU Graz ist aktiv an diesem interuniversitäteren Marketplatz im Organisationsteam und Teilnehmer*innenkreis vertreten.

2022-2024 Jährliche Ausschreibung von Excellence MOOCs und Kick-off von 3 MOOCs:

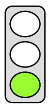
2023 wurden weitere Excellence MOOCs der TU Graz gestartet u.a. auch zwei MOOCs welche als Microcredentials angeboten wurden.

Grundsätzlich werden die aktuellen Angebote auf https://microcredentials.at angezeigt. Im Jahr 2023 wurden folgende Kurse abgeschlossen:

- Februar 2023: Power System Protection
- März 2023: Dekarbonisierung & Nachhaltigkeitsmanagement
- September 2023: Dekarbonisierung & Nachhaltigkeitsmanagement

Die zugehörigen Online-Kurse (MOOCs) für die Online-Phase sind über die MOOC-Plattform https://imoox.at zugänglich.

Für 2024 sind weiter MC-MOOCs geplant.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
8	Förderung des Dialoges zwischen Wissenschaft und Gesellschaft *[EP2021plus S.°15 u. 129f.]*	Die TU Graz strebt die weitere Intensivierung des Dialoges zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft an. Sie ist auch Mitglied der Allianz für Responsible Science und setzt vielfältige Initiativen im Bereich Citizen Science. Entwicklung und Durchführung einer TU Austria-Vortragsserie zur Vermittlung von spezifischen Grundlagenkenntnissen insbesondere im Kontext zu globalen Zielstellungen (SDG). Die TUG wird ebenfalls eine Teilnahme am Citizen Science Netzwerk Austria (CSNA) prüfen und dem Netzwerk gegebenenfalls beitreten.	**2022-2024** Jährlich an jeder TUA-Universität ein Vortrag (inkl. wechselseitiger virtueller Übertragung) **2022** Prüfung (CSNA) **2023** ggf. Beitritt	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Im Jahr 2023 wurde im Rahmen der TU Austria-Vortragsserie zur Vermittlung von spezifischen Grundlagenkenntnissen insbesondere im Kontext zu globalen Zielstellungen (SDG) nicht nur jeweils ein Vortrag, sondern eine Vielzahl an Vorträgen der TU Austria-Universitäten wechselseitig virtuell übertragen.

Dies wird im Jahr 2024 nach Maßgabe der budgetären Gegebenheiten fortgesetzt werden.

Die TU Graz ist dem Citizen Science Netzwerk Austria im Jahr 2021 beigetreten.

A2.3. Ziele zu gesellschaftlichen Zielsetzungen

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangs-wert 2020	Jahr	Ziel-wert	Ist-Wert	Abweichung Ist-Wert zu Zielwert
1	§98 Professuren gewidmet für Frauen	Ausschreibung	0	2022 **2023** 2024	0 **0** 1	0 **0** -	0 (abs.) 0 %
2	Gender und Diversität - Gastprofessuren	Anzahl Gastprofessuren	0	2022 **2023** 2024	0 **1** 0	0 **0** -	0 (abs.) 0 %

Das Ziel wurde ausgesetzt (siehe 4. Ergänzung zur Leistungsvereinbarung 2022-2024 – Teuerungsmanagement).

3	Universitäre Kooperations-partner bei iMooX	Anzahl neuer universitärer Kooperationspartner	2	2022 **2023** 2024	1 **1** 2	10 **19** -	+18 (abs.) +1800 %

Universitäre Kooperationspartner bei iMooX: Die Anzahl an österreichischen Universitätspartner konnte 2023 um 19 auf 29 erhöht werden.

4	Neue Cyverse Austria Module implementiert	2 neue CyVerse Austria Module stehen zur Verfügung	0	2022 **2023** 2024	1 **0** 1	1 **3** -	+3 (abs.) +300 %

Neue Cyverse Austria Module implementiert: Im Jahr 2023 wurden 3 neue CyVerse Austria Module erfolgreich implementiert: Matlab Simulink, Qime2 und Automatisierungsmodul.

5	Profilbildung und internationale Aufmerksamkeit	Anzahl digitaler, innovativer Pilotangebote (kumuliert)	0	2022 **2023** 2024	1 **1** 1	1 **8** -	+7 (abs.) +700 %

Profilbildung und internationale Aufmerksamkeit: Durch das Projekt "Cutting-Edge Education Programs" konnte die Expertise der TU Graz international sichtbar gemacht werden: „Side Channel Security“ Kurse mit 1106

Einschreibungen; „Electromagnetic Compatibility Essentials“ mit beeindruckenden 2013 Einschreibungen, "Technology for Continuous Production of Medicines" 684 Einschreibungen.

Im Jahr 2023 wurden außerdem neue Kurse entwickelt:

- im Programm „Side Channel Security: „Transient-Execution Attacks: Understanding Meltdown and Spectre“ und „Between Physical and Software: Fault Attacks, Side Channels, and Mitigations“,
- sowie im Programm „Pharmaceutical Engineering“ der Kurs „Technology for Continuous Production of Medicines)

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangs-wert 2020	**Jahr**	**Ziel-wert**	**Ist-Wert**	**Abweichung** Ist-Wert zu Zielwert
6	Entwicklung und Aufbau eines E-Recruiting-Systems, eines elektronischen Personalaktes sowie die Einbind-ung von Services von ID Austria zur Übernahme von Dokumenten aus staatlichen Regis-tern im Rahmen von digitalen Um-setzungsprojekten	Abschluss der Projekte	0	2022	1	1	0 (abs.) 0 %
				2023	**1**	**0**	
				2024	1	-	

Der Meilenstein „Entwicklung und Aufbau eines E-Recruiting-Systems, eines elektronischen Personalaktes sowie die Einbindung von Services von ID Austria zur Übernahme von Dokumenten aus staatlichen Registern im Rahmen von digitalen Umsetzungsprojekten“ wurde ab 2023 ausgesetzt (siehe 4. Ergänzung zur Leistungsvereinbarung 2022-2024 – Teuerungsmanagement).

7	Digitale Trans-formation durch Projektbegleitung (Rollout Support-system) von Um-setzungsprojekten in den Handlungs-feldern Lehre/ Forschung/ Verwaltung/ 3rd Mission	Projektbegleitung	7	2022	1	1	0 (abs.) 0 %
				2023	**1**	**1**	
				2024	1	-	

Die OPENness Initiative wurde 2023 umgesetzt und wird 2024 weitergeführt (siehe Digitale Transformation). Die Projekte „Cybersecurity Awareness“ und „Digitale Barrierefreiheit“ sind für 2024 in Arbeit.

A3. QUALITÄTSSICHERUNG

A3.2. VORHABEN ZUR QUALITÄTSSICHERUNG

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
1	Strategie @TU Graz	Regelmäßige Optimierungen und die stete Evolution der TU Graz als Organisation sowohl in Lehre, wie Forschung, wie auch in den anderen institutionellen Ausprägungen ist eines der Fundamente universitärer Weiterentwicklung. Zur Gewährleistung der notwendigen organisatorischen Beweglichkeit wird in einem rollierenden Prozess die Strategie und damit die Organisation ständig evaluiert, erforderlichenfalls neu ausgerichtet und optimiert. Strukturen und Schwerpunktsetzungen, die sich nicht bewährt haben, werden ggf. beendet.	**2023** Strategie Review	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Auf Basis des bereits 2022 gestarteten Strategieprozesses konnte das Strategiereview 2023 plangemäß abgeschlossen werden. Die damit neu entwickelte Strategie 2024plus der TU Graz bestätigt einerseits den erfolgreichen Entwicklungspfad der letzten Jahre und weist neue Schwerpunkte für die zukünftige Ausrichtung der TU Graz aus. Gemäß dem Grundprinzip Structure follows Strategy wurde auf Basis dieser strategischen Ausrichtung auch die Organisationsstruktur der TU Graz auf den Prüfstand gestellt und zukunftsfähige – sowohl effektivitäts- als auch effizienzorientierte Adaptierungen – vorgenommen.

2	Evaluation der Fakultäten	Seit 2015 wird jährlich eine Fakultät der TU Graz mittels Peer Review-Verfahren einer Gesamtevaluation (Forschung, Lehre inkl. Studierbarkeit und Administration) unterzogen, die mit einem Maßnahmenplan abgeschlossen wird. Mit 2022 werden alle sieben Fakultäten diesen Prozess durchlaufen haben. Ab 2023 ist die Durchführung eines zweiten Evaluationszyklus vorgesehen, wobei 2023 zwei Fakultäten evaluiert werden, da im Jahr 2024 bedingt durch die Durchführung des Systemaudits (siehe Vorhaben A3.2.4) keine Fakultätsevaluationen stattfinden.	**2022** Evaluation der Fakultät für Tech-nische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie und Abschluss des ersten Evaluations-zyklus **2023** Beginn des zweiten Evaluationszyklus**:** Evaluation der Fakultät für Architektur und der Fakultät für Elektrotechnik und Informations-technik	

Erläuterung zum Ampelstatus:

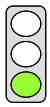
Der erste Evaluationszyklus wurde 2022 mit der Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie planmäßig abgeschlossen (siehe LV-Monitoring der Wissensbilanz 2022). Der Start des zweiten Evaluationszyklus wurde ausgesetzt (siehe 4. Ergänzung zur Leistungsvereinbarung 2022-2024 – Teuerungsmanagement).

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
3	Entwicklung eines Konzeptes zur Evaluation von NAWI Graz	Entwicklung eines Konzepts für die externe Evaluation der Kooperation zur Identifikation von Entwicklungspotenzialen und Optimierungsprozessen.	**2022** Konzeptent-wicklung **2023** Durchführung eines Piloten im Bereich NAWI Graz **2024** Finalisierung des Konzepts basierend auf den Pilotergebnissen	
Erläuterung zum Ampelstatus:				
Die gemeinsame Evaluierung des Fachbereichs Chemistry wurde entsprechend dem Konzept mit einem gemeinsamen Workshop im November durchgeführt. Das Gutachten mit Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Kooperation liegt vor. Der Meilenstein wurde erfolgreich abgeschlossen.				
4	Rezertifizierung des QM-Systems	Das QM-System der TU Graz wurde 2011 im Rahmen eines Systemaudits zertifiziert. Die erste Rezertifizierung erfolgte 2018 und gilt ohne Auflagen bis März 2025. In der LV-Periode 2022 bis 2024 werden die erforderlichen Aktivitäten zur zweiten Rezertifizierung Anfang 2025 gesetzt und das dritte Audit an der TU Graz durchgeführt. Im Bereich Lehre soll dieses Audit explizit auch das Thema Studierbarkeit beleuchten, das nach Möglichkeit als vertiefender Prüfbereich gem. § 22 Abs. 2 HS-QSG festgelegt wird.	**2023** Internes Quality Audit zur Vorbereitung der Rezertifizierung **2024** Vertragsabschluss mit einer QS Agentur und Durchführung des externen Quality Audits (Zertifizierungs-entscheid in Q1 2025)	
Erläuterung zum Ampelstatus:				
Das interne Quality Audit startete 2023 mit einem ganztägigen Workshop und anschließender Erstellung eines Selbstevaluierungsberichts, der hinsichtlich Umfang und Inhalt bereits als Grundlage für das externe Quality Audit dient. Aufgrund des Rektoratswechsels wurde beschlossen, den internen Begutachtungsprozess (Peer Review) erst nach Start der neuen Rektoratsperiode, jedoch nicht bereits in deren erstem Quartal durchzuführen. Somit hat sich der Abschluss des internen Audits ins Jahr 2024 verschoben. Dies hat jedoch keine Auswirkungen auf die Gesamtumsetzung des Vorhabens. Prognose für 2024: Der Vertragsabschluss mit einer externen QS Agentur und der Start zur Durchführung des externen Quality Audits sind wie geplant vorgesehen. In Abhängigkeit vom Hochschulrechtspaket 2024 und dem Zeitpunkt, an dem dieses in Kraft tritt, sind jedoch Änderungen möglich.				
5	Preis für exzellente Lehre an der TU Graz *[EP2021plus S.°4, 76 u. 102f.]*	Seit 2011 vergibt die TU Graz im zweijährigen Rhythmus den Preis für exzellente Lehre und bis zum Jahr 2020 wurden insgesamt 22 Lehrende ausgezeichnet. Nach 10-jähriger Durchführung findet 2021 eine grundlegende Überarbeitung des Lehrpreises statt, die Aspekte wie die Preiskategorien, den Nominierungsprozess, die Vergabekriterien und ggf. auch den Vergaberhythmus betrifft.	**2022-2024** Durchführung des überarbeiteten Preis für exzellente Lehre	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Im November 2023 wurden drei Lehrveranstaltungen mit dem Preis für exzellente Lehre 2022/23 ausgezeichnet (Details siehe: https://www.tugraz.at/tu-graz/services/news-stories/tu-graz-news/einzelansicht/article/tu-graz-praemiert-herausragende-wissensvermittlung). Die ausgezeichneten Lehrveranstaltungen werden wie in den Vorjahren für den Ars Docendi eingereicht.

Prognose für 2024: Der Preis für exzellente Lehre 2023/24 wurde im Wintersemester 2023 ausgeschrieben; die Abwicklung erfolgt planmäßig lt. etabliertem Prozess.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
6	Strategische Lehr- und Studien-entwicklung *[EP2021plus S.°67ff]*	Die Weiterführung und -entwicklung der im Rahmen der letzten zwei Leistungsvereinbarungsperioden gestarteten Maßnahmen zur Steigerung der Qualität in der Lehre werden fortgesetzt. Der Lehrbetrieb wird regelmäßig qualitativ überprüft und rückgekoppelt, um mithilfe von qualitätssichernden Instrumenten geeignete Optimierungsmaßnahmen zu treffen (z. B. qualitative Evaluierungen, Feedbackinstrumente, TU Graz-weite Standards) (siehe C1.3.4.1). 2020 wurde ein neuer Satzungsteil Studienentwicklung erlassen, der mitunter neue Prozesse aber auch verstärkte Qualitätssicherung mit sich bringt. Als Folge daraus werden in Zukunft good practices in der Studienentwicklung kontinuierlich erfasst, die einzelnen Prozesse beschrieben, sowie ein verstärktes Unterstützungsangebot für Curricula-, Studienkommissionen bzw. den Senat aufgebaut.	**2022-2024** Durchführung von jährlichen Workshops sowie Weiterbildungen im Bereich Studienentwicklung	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Der Prozess zur intensiven Auseinandersetzung mit der Weiterentwicklung des Studienangebots wurde von Rektorat und Senat in den letzten Jahren stärker vorangetrieben:

- neuer Satzungsteil Studienentwicklung seit 2020 (Überarbeitung 2022 & 2023)
- adaptierter Stellungnahmeprozess für neue/geänderte Curricula mit klar definiertem Fristenlauf
- überarbeitete „Checkliste Studienplan“
- neue Organisationseinheit Lehr- und Studienentwicklung (LSE)
- regelmäßige Weiterbildungen/Workshops für Mitglieder von Curricula-/Studienkommissionen (Fokus 2023: Gestaltung des ersten Studienjahrs)

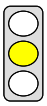
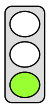
Damit sollen zukünftig Studienplanentwicklungen/-anpassungen effizienter gestaltet und neue Inhalte und Zukunftsthemen (z.B. Future Skills, Digitale Fähigkeiten, SDGs, Technikfolgenabschätzung, soziale Aspekte von Technologien, Gender und Diversität, Wissenschaftsvermittlung, Mobilitätsfenster etc.) berücksichtigt werden.

Diesen Entwicklungen folgend wurde im Rahmen eines Think Tank im Sommer 2022 ein Studium der Zukunft, das die aktuellen Herausforderungen (insb. demographischer Wandel, Digitalisierung, Globalisierung, Berufstätigkeit, Umbrüche in der Arbeitswelt, SDGs) im Blick hat, diskutiert. Dieses soll anhand von zwei Schwerpunktsetzungen umgesetzt werden:

- Konzepte für die zukünftige Gestaltung von Studien mit Blick auf Studieneingangsphase/Onboarding von Studierenden, flexible Studienarchitektur und unter Berücksichtigung der UNITE!-Kooperation

- Study-Work-Life-Balance bzw. Erarbeitung von Angeboten für berufstätige Studierende (Stichwort Microcredentials, Aufzeigen von Studienverläufen für berufstätige Studierende, Anteil von virtueller Lehre zur Planbarkeit des Studiums etc.)

Gemeinsam mit dem neuen Rektorat und dem Senat (inkl. CuKo- und StuKo-Vorsitzende) wird auf Basis von kreativen Workshopsettings an der zukünftigen Studienentwicklung und konkreten Umsetzungsmaßnahmen im kommenden Jahr bzw. der nächsten LV-Periode gearbeitet.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
7	Qualitätssicherung strukturierte Doktoratsaus-bildung	Analyse der strukturierten Doktoratsausbildung seit der Einführung der Universitätsfinanzierung NEU	**2023** Vorstellung der Ergebnisse im 3. BG	
Erläuterung zum Ampelstatus:				
Die Analyse wurde TU Graz-seitig plangemäß erstellt. Das Thema wurde im 3. Begleitgespräch zur Leistungsvereinbarung zwar gestreift, aber die Analyseergebnisse nicht vorgestellt.				
8	Überarbeitung der Strategie zur internationalen Rankingpräsenz *[EP2021plus S.°51f.]* *[Rankingpräsenz]*	Im Rahmen des strategischen Projekts „Optimierung der internationalen Rankingpräsenz“ (2012-2015) sowie eines interuniversitären Kooperationsprojekts (2013-2014) hat die TU Graz eine Strategie entwickelt, die auf eine bestmögliche Rankingpräsenz abzielte und in den letzten Jahren durchaus erfolgreich war. In der Zwischenzeit hat sich in der Rankinglandschaft jedoch einiges getan und es finden zunehmend neue Rankings mit einem spezifischen Fokus Beachtung (z.B. das Impact Ranking von THE zum Themenkreis SDG). Um die Rankingpräsenz auszubauen, soll eine Detailanalyse der aktuellen Rankinglandschaft erfolgen und darauf basierend die Strategie – in Übereinstimmung mit den Schwerpunkten und Zielen der TU Graz - angepasst werden (z.B. Auswahl von Rankings, an denen die TU Graz aktiv teilnimmt).	**2022** Analyse der Rankinglandschaft und Aktualisierung der Strategie **2023-2024** Aktive Ranking-teilnahme gem. aktualisierter Strategie	
Erläuterung zum Ampelstatus:				
Die TU Graz hat 2023 gem. ihrer Strategie an Rankings teilgenommen (vgl. LV-Monitoring zur Wissensbilanz 2022). Prognose für 2024: Die TU Graz wird gem. ihrer Strategie an Rankings teilnehmen.				

A3.3. Ziele zur Qualitätssicherung

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangs-wert 2020	**Jahr**	**Ziel-wert**	**Ist-Wert**	**Abweichung** Ist-Wert zu Zielwert
1	Evaluationszyklus der Fakultäten abschließen (2022) und zweiten Zyklus starten	Anzahl der evaluierten Fakultäten (kumulativ)	4 *	2022 **2023** 2024	7 **2** **(2. Zykl.)** 2* (2. Zykl.)	7 **0** **(2. Zykl.)** -	-2 (abs.) -100 %
Der Start des zweiten Evaluationszyklus wurde ausgesetzt (siehe A3.2. Vorhaben 2 und dazu auch die 4. Ergänzung zur Leistungsvereinbarung 2022-2024 – Teuerungsmanagement).							
2	Auszeichnung exzellenter Lehre an der TU Graz verleihen *[EP2021plus S.°76]*	Anzahl der Preisverleihungen im überarbeiteten Schema	-	2022 **2023** 2024	1 **0** 1	1 **1** -	+1 (abs.) +100 %
Im Rahmen der Überarbeitung des Prozesses wurde beschlossen, den Preis für exzellente Lehre jährlich zu vergeben.							
3	Die TU Graz sticht durch ihre enge Zusammenarbeit mit der Industrie heraus und gehört zu den Top-Universitäten Europas	Co-Publications with Industry (PPind.) im Leiden Ranking	Rang 23 (weltweit)	2022 **2023** 2024	- **-** <25	15 **13** -	- (abs.) - %

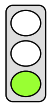
*2020 musste die Evaluation der Fakultäten COVID-19 bedingt ausgesetzt werden, weshalb der Ausgangswert nicht fünf, sondern vier Fakultäten umfasst. 2021 werden zwei Fakultäten dem Peer Review-Verfahren unterzogen, womit die letzte, zum Abschluss des Zyklus noch ausstehende Fakultät 2022 evaluiert wird.

**Da 2024 das Systemaudit durchgeführt wird, erfolgt in diesem Jahr keine Fakultätsevaluation und es werden 2023 zwei Fakultäten evaluiert.

Es wurde kein Zielwert für 2023 festgelegt.

A4. PERSONALSTRUKTUR/-ENTWICKLUNG

A4.2. VORHABEN ZUR PERSONALSTRUKTUR/-ENTWICKLUNG (INKL. INTERNATIONALISIERUNG)

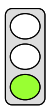
Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
1	Bewerbungs-management *[EP2021plus S.°48f.]*	Umfasst den gesamten Prozess von der Personalbedarfs-planung bis zur Auswahl und Einstellung und zielt auf die Erhöhung des Serviceangebotes für alle Organisations-einheiten ab: Beim gesamten Vorhaben wird auch die Dimension Geschlecht und Gender, und hier insbesondere der Aspekt der Frauenförderung, mitbedacht.	**2022** Elektronischer Workflow für alle Personalanforder-ungen eingerichtet **2023** Entwicklung von Employer Branding Maßnahmen **2024** Aufbau von Recruiting-standards für die TU Graz	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Entwickelte Employer Branding-Maßnahmen sind:

- Karrieremessen: entwickeln des Layouts für den Außenauftritt der TU Graz und Teilnahme an Berufsmessen, Levelup-Festival sowie Schulbesuche
- Fotoshooting: Organisation der Erstellung von Bildmaterial zur Verwendung für Werbematerial, Social Media Auftritte und Messestand
- Social-Media-Kanäle: Aufbau und Betreuung in Linkedin / Instagram / Facebook sowie Erstellung von Kampagnen
- Karriereportraits: Einblick in die Berufsfelder der TU Graz
- Kurzvideos: Darstellen der TU Graz sowie einzelne Bereiche und Jobs
- Bewertungsportale: Betreuung von Glassdoor und Kununu

Prognose 2024: durch die Entwicklung eines elektronischen Talentepools wird die Möglichkeit geschaffen, Initiativbewerbungen abzugeben und aus den laufenden Verfahren interessante Profile einzupflegen und so ein Netzwerk hochqualifizierter Fachkräfte zu erstellen. Dies ermöglicht es, potenzielle Talente proaktiv zu identifizieren, zu pflegen und für künftige Bedarfe zur Verfügung zu stellen.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
2	Führungskräfte-entwicklung *[EP2021plus S.°45f.]*	Da Führungskräfte große Verantwortung gegenüber ihren Mitarbeiter*innen zu tragen haben, ist es der Universität wichtig, einen expliziten Fokus auf die Stärkung der organisationsweiten Führungskompetenz zu legen. Dies erfolgt durch Maßnahmen wie bspw. Leadership-Programme, Coachings, Workshops, Veranstaltungen, die zielgerichtet auf zentrale sowie aktuelle Themen universitärer Führungskräfte orientiert sind und ständig weiterentwickelt werden (siehe dazu A4.3 2).	**2022-2024** Jährlich drei After Work Führungs-kräfteforen, jährlich drei Programm-module	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Im Berichtsjahr 2023 beinhaltete die dialogorientierte Veranstaltungsreihe „After Work Führungskräfteforum“, die allen Führungskräften der TU Graz offen steht, die Vorträge „Technologischer Fortschritt und Ethik – ein Widerspruch?“, „Solidarität und Verantwortung: Gedanken zu Politik und Mitmenschlichkeit in einer herausfordernden Zeit“ sowie einen Vortrag zum Thema „Führung als Herausforderung“ mit anschließender Führung durch die Justizanstalt Graz-Jakomini.

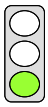
Zudem umfasste das für wissenschaftliche Führungskräfte angebotene „Advanced Leadership Programm“ die Fokus-Module „Situatives Führen: Was braucht die*der Mitarbeiter*in? Was braucht die Situation?“, „Motive – Verhalten – Persönlichkeit: Was Führungskräfte aus der Kriminalpsychologie lernen können“, „Methoden des Konfliktmanagements“, „Denkprozesse anregen & Neugier wecken – Hochschuldidaktik für Führungskräfte“ sowie „Stressmanagement und Regeneration für Führungskräfte“.

Die Leiter*innen aus den Stabs- und Serviceeinheiten sowie den Dekanaten konnten in den Follow up-Terminen des „Expert Leadership Programms“ ihre Führungskompetenzen weiter ausbauen. Zu den vier bisherigen Durchgängen des Programms wurden je zwei Follow ups durchgeführt.

Im Bereich der Nachwuchswissenschafter*innen wurde für Postdocs, vorrangig Laufbahnstelleninhaber*innen, das aus vier Modulen aufgebaute „Management Development Programm“ mit dem Fokus auf „Creative Leadership“ angeboten. Zur Unterstützung der beruflichen Weiterentwicklung – und hier insbesondere hinsichtlich der Übernahme einer möglichen künftigen Führungsrolle – wurde für Predocs erneut ein Durchgang des „Young Leaders Programm“ gestartet (siehe dazu auch A 4.2 Vorhaben 4).

Im Berichtsjahr wurde sowohl von Führungskräften als auch Mitarbeiter*innen das Angebot von Einzel-Coachings in Anspruch genommen, im Zuge dessen spezifische individuelle Fragestellungen bzw. Herausforderungen, die im Laufe des beruflichen (Führungs)alltags auftreten, bearbeitet werden. Auch gab es wieder Angebote rund um den Umgang mit Konflikten, die von der Beratung über Konfliktmoderation bis hin zur -mediation reichen, sowie die Unterstützung bei Teamentwicklungsthematiken.

Die genannten Führungskräfteinitiativen werden 2024 strategie- und zielgruppenfokussiert weitergeführt.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
3	Karrierebegleitung *[EP2021plus S.°22ff]* *[Rankingpräsenz]*	Aufbauend auf das in der LV-Periode 2019-2021 entwickelte Konzept zur Karrierebegleitung werden diese Initiativen realisiert und weiterentwickelt. Ziel ist die interne Karriereentwicklung sowie Vorbereitung auf eine erfolgreiche Karrierefortsetzung außerhalb der TU Graz, wobei vorrangig Pre- und Postdocs im Fokus stehen. Insbesondere sollten Personen mit befristeten Dienstverhältnissen möglichst früh über ihre Intentionen/Eignungen und die Realisierbarkeit (universitärer) Karriereoptionen Klarheit erlangen. Dazu werden PE-Angebote zur berufl. Orientierung und Karriereentwicklung offeriert.	**2022-2024** Zwei Workshops und zwei Gruppencoachings jährlich **2024** Einführung eines Potenzialanalyse-angebots	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Die Initiativen zur Karrierebegleitung im Nachwuchswissenschafter*innenbereich wurden auch in diesem Berichtsjahr weitergeführt. Das Augenmerk liegt dabei weiterhin einerseits auf der internen, universitären Karriereentwicklung und -förderung sowie andererseits auf der Vorbereitung auf eine erfolgreiche

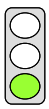
außeruniversitäre Karriere. Insbesondere für Mitarbeiter*innen, welche die TU Graz nach einem befristeten Dienstverhältnis verlassen, steht auch die Steigerung der Employability im Fokus (siehe auch A4.2 Vorhaben 4).

Das Bewerbungstraining für den außeruniversitären Arbeitsmarkt, das zukünftige Bewerbungsprozesse der Universitätsassistent*innen und Universitätsprojektassistent*innen erleichtern soll, wurde im Berichtsjahr dreimal angeboten. Zudem nahmen Personen am Weg in ihre Wirtschaftskarriere wieder den „Bewerbungs-Check“ zur Optimierung ihrer Bewerbungsunterlagen in Anspruch. Daneben wurden für Predocs Gruppencoachings zu den Schwerpunkten „Karriereplanung“, „Strategie für das Dissertationsvorhaben“, „Effizient und Resilient zur Dissertation“ und „Produktivitätssteigerung“ durchgeführt. Weiters konnten Postdocs im Rahmen eines Karriereplanungsworkshops ihre Fähigkeiten und Interessen reflektieren, Optionen für weitere berufliche Schritte identifizieren sowie auf Basis ihres individuellen Profils Strategien für die berufliche Zukunft entwickeln. Für die Zielgruppe der Postdocs wurde außerdem ein Workshop mit dem Titel „Conquering Stress in the Turmoil of Postdoc Life“ durchgeführt.

Weitere bestehende Personalentwicklungsinitiativen zur Karriereentwicklung, wie beispielsweise das etablierte „TU Graz-Mentoring“ für Wissenschafter*innen, wurden weitergeführt. Auch die Veranstaltungen „Treffpunkt Habil“ und „Meeting Point Dissertation“ (siehe dazu auch A4.2 Vorhaben 6), wurden im Berichtsjahr zahlreich besucht.

Weiterentwicklungsinitiativen für Mitarbeiter*innen der Service- und Stabseinheiten sowie der Dekanate wurden ebenfalls wieder angeboten. So fand für erfahrene Sekretariatskräfte der bereits dritte Durchgang des „Professional Office Management“-Lehrgangs statt, der Themen wie „Professionelle Office Kommunikation“, „Arbeitstechniken“, „Finanz- und Arbeitsrechtskompetenz“ und „Projektmanagement“ abdeckt. Für alle Mitarbeiter*innen des allgemeinen Personals wurde wieder das Future Work Skills-Programm offeriert. Dieses Training, das drei Module zu den Schwerpunkten „Agilität und Flexibilität“, „Digitale Souveränität“ sowie „Kreativität und Innovation“ umfasst, wurde weiters durch Future Skills zum Selbststudium ergänzt. Alle Mitarbeiter*innen können sich dadurch selbstorganisiert und flexibel mittels verschiedener Lernmedien und -formate neue Fähigkeiten u.a. in den Bereichen Resilienz, Kommunikation, Agilität & Flexibilität sowie Kreativität & Innovation aneignen. Zudem fand für die Zielgruppe des allgemeinen Personals ein viertägiger Projektmanagement-Lehrgang statt, wobei praxisorientiert Kompetenzen zur erfolgreichen Planung, Koordination, Durchführung und zum Abschluss von Projekten vermittelt wurden.

Die Karrierebegleitung aller Mitarbeiter*innen steht auch im nächsten Berichtsjahr im Fokus der TU Graz.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
4	Nachwuchs-förderung *[EP2021plus S.°22ff]* *[Rankingpräsenz]*	Die Förderung des wissenschaftlichen Nach-wuchses bleibt weiterhin zentrales Anliegen der TU Graz. Insbesondere durch zwei für Universitäts- und Projektassistent*innen konzipierte Lehrgänge werden wesentliche Schlüsselkompetenzen, die auch im Sinne der weiterführenden Employability äußerst wirksam sind, forciert. Dabei handelt es sich um das Young Leaders Programm sowie um Projektmanagement-Trainings, die für Techniker*innen essentielle Assets vermitteln (siehe dazu A4.3.3 und 4).	**2022** Durchführung einer Workshopreihe bzw. eines Lehrgangs zu einem ausge-wählten Thema bspw. General Management **2022-2024** Jährliche Durchführung eines Young Leaders Programms und eines Projekt-management-Trainings	
Erläuterung zum Ampelstatus:				

Für Universitätsassistent*innen und Universitätsprojektassistent*innen fand im Berichtsjahr das Training „Management of (Research) Projects“ zum Aus- und Aufbau von Projektmanagementkompetenzen zweimal statt. Das ebenfalls für diese Zielgruppe angebotene „Young Leaders Programm“ wurde im Berichtsjahr neuerlich gestartet. Das Programm unterstützt die Teilnehmenden in ihrer beruflichen Weiterentwicklung sowie bei der Übernahme einer möglichen künftigen Führungsrolle im universitären oder wirtschaftlichen Kontext. Auch das Programm „Business Management for Young Professionals – a General Management Approach“ zielt u.a. darauf ab, Universitätsassistent*innen und Universitätsprojektassistent*innen Schlüsselkompetenzen – von Controlling bis Innovation – im Hinblick auf zukünftige Leitungspositionen zu vermitteln.

Der „Competence Corner“, der sich auf die für Nachwuchswissenschafter*innen – neben ihrer fachlichen Kompetenz – notwendigen Fähigkeiten und vielfältigen Aufgabenfelder fokussiert, fand unter dem Schwerpunktthema „Effective Collaboration“ ebenfalls statt. Die Reihe bestand nun aus zwei unabhängig voneinander besuchbaren Workshops zu den Themen „Introduction to Conflict Management“ und „Teamwork and Communication in Intercultural Teams“.

Ergänzend zur Veranstaltung „Meeting Point Dissertation“ wurden Doktoratsstudierenden außerdem in zwei Workshops weitere wesentliche Kompetenzen zu den Schwerpunkten „Time- and Self-Management“ und „How to write a Paper“ vermittelt (siehe dazu auch A 4.2 Vorhaben 6).

2024 werden Initiativen zur Förderung der Nachwuchswissenschafter*innen weitergeführt.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
5	Mitarbeiter*innen-befragung *[EP2021plus S.°46f.]*	Im Sinne der Mitarbeiter*innenbindung bzw. um in regelmäßiger Periodizität TU Graz-weite Stimmungsbilder zu erhalten und damit Rückschlüsse u.a. auf die Arbeitszufriedenheit zu ziehen sowie Verbesserungs-potenziale abzuleiten, werden regelmäßig Mitarbeiter*innenbefragungen durchgeführt (siehe dazu A4.3.5).	**2023** Durchführung	
Erläuterung zum Ampelstatus:				
Im Berichtsjahr wurde nach 2019 zum zweiten Mal eine Mitarbeiter*innenbefragung spezifisch für die Zielgruppe der Nachwuchswissenschafter*innen (konkret: Universitätsassistent*innen ohne Doktorat und Universitätsprojektassistent*innen) durchgeführt. Im Rahmen dieser Befragung „Arbeitssituation und berufliche Entwicklung der TU Graz-Nachwuchswissenschafter*innen“ standen erneut die Arbeitsbedingungen und Bedürfnisse im wissenschaftlichen Personalbereich im Fokus. Neben der Erhebung eines aktuellen Stimmungsbildes wurden Potenziale und wertvolle Impulse zur Weiterentwicklung der TU Graz aufgezeigt. Das Vorhaben wurde somit planmäßig durchgeführt.				
6	Zielgruppen-spezifische Wissensver-mittlung mit Netzwerk-charakter *[EP2021plus S.°24ff u. 45]*	Um den Informationsaustausch, die Erfahrungsweitergabe sowie die Vernetzung weiterhin zu forcieren, werden unterschiedliche Veranstaltungen/Formate angeboten. Exemplarisch sind hierzu das Get Together für (neue) Professor*innen mit dem Rektorat sowie die „Treffpunktveranstaltungen“ für Habilitierende und Dissertierende (auch als Beitrag zur Karrierebegleitung siehe A4.2.3) zu nennen.	**2022-2024** Zwei Veranstaltungen jährlich	

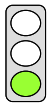
Erläuterung zum Ampelstatus:

Der Informationsaustausch sowie die Erfahrungsweitergabe rund um das Doktoratsstudium an der TU Graz stand auch in diesem Berichtsjahr im „Meeting Point Dissertation“ wieder im Fokus. Doktoratsstudierende konnten sich zudem im Zuge der „TU Austria Summer School Doc+ 2023“, ein Kooperationsprojekt der TU Austria Universitäten, über die TU Graz hinaus vernetzen. Das einwöchige Programm wurde diesmal von der Montanuniversität Leoben zum Schwerpunkt „Netzwerke“ angeboten. Im Berichtsjahr wurde für Habilitationswerber*innen und Interessierte außerdem die Informations- und Netzwerkveranstaltung „Treffpunkt Habil“ durchgeführt.

Auch die Online-Veranstaltung „Wissenstalk“ für Mitarbeiter*innen des allgemeinen Personals wurde mit zwei Terminen weitergeführt. Zu den Themen „HUMOR im Business“ und „Verbales Charisma: Hat jeder ein rhetorisches Talent?“ wurden Impulse gesetzt und Inspirationen vermittelt sowie zum Austausch eingeladen. Das 2022 pilotierte Austauschtreffen im Rahmen der institutionalisierten Einarbeitungsphase neuer Sekretariatskräfte wurde im Berichtsjahr wieder veranstaltet. Neben der Vorstellung von Neuerungen sowie essentiellen Angeboten für diese Zielgruppe steht dabei der direkte Vor-Ort-Austausch mit Expert*innen aus besonders für Sekretariatsausgaben relevanten Organisationseinheiten im Fokus.

Im Rahmen der etablierten „Lunch Lottery“, die für alle Mitarbeiter*innen offen ist und im Berichtsjahr zweimal durchgeführt wurde, steht zudem der Informations- und Erfahrungsaustausch sowie die Vernetzung über die gesamte TU Graz im Mittelpunkt.

Das Vorhaben wird im nächsten Berichtsjahr planmäßig fortgesetzt.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
7	Maßnahmen zur Gestaltung von Beschäftigungs-verhältnissen von Lehrbeauftragten und zur attraktiven Ausgestaltung von Karrierewegen für den wissenschaft-lichen Nach-wuchs, der aus Exzellenzpro-grammen gefördert wird	Evaluierung des wissenschaftlichen Personalmodells und ggf. Anpassung an den novellierten §109 UG	**2022-2023** Analyse des langfristigen Anteils befristeter Beschäftigungs-verhältnisse und ggf. Entwicklung von Maßnahmen **2023** Bericht im 3. Begleitgespräch	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Der Bericht wurde bereits Ende 2022 seitens der TU Graz, anhand der BMBWF-seitig vorgegebenen Berichtsstruktur, an das Bundesministerium übermittelt, um diesem eine gesamthafte Bewertung der Thematik zu ermöglichen.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
8	Maßnahmen für Frauen in strukturierten Doktoratsstudien mit Beschäf-tigungsverhältnis zur Universität	Bericht und laufendes Monitoring der bestehenden Maßnahmen und Zahlen mit dem Ziel der Erhöhung des Frauenanteils	**2022-2024** Jährlicher Bericht	
Erläuterung zum Ampelstatus:				
Bezüglich der Maßnahmen werden hierzu insbesondere jene aus dem Potenziale-Programm genützt. Dies ist eine seit 2001 bestehende Kooperation der vier Grazer Universitäten. Die Kennzahl zur strukturierten Doktoratsausbildung (siehe Wissensbilanzkennzahl 2.B.1) wird schon seit Jahren systematisch erhoben und analysiert.				
9	Projekt „Future of Digital Education and Learning“ der Initiative „Bil-dungsinnovation braucht Bildungs-forschung“	Die Initiative „Bildungsinnovation braucht Bildungsfor-schung“ ist eine kooperative Forschungsinitiative zwischen Pädagogischen Hochschulen und Universitäten. Sie dient der Forcierung der Bildungsforschung bzw. berufsfeld-bezogenen Forschung in Österreich und der Nachwuchs-förderung durch kooperative Doktorand/-innen-Begleitung an den Pädagogischen Hochschulen und Universitäten.	**2023**: Startbericht (Oktober/ November 2023)	
Erläuterung zum Ampelstatus:				
Der Startbericht wurde wie geplant übermittelt und das Vorhaben wird plangemäß weiterverfolgt.				

A4.3. Ziele zur Personalstruktur/-entwicklung

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangs-wert 2020	**Jahr**	**Ziel-wert**	**Ist-Wert**	**Abwei-chung** Ist-Wert zu Zielwert
1	Bewerbungs-management Erstellen eines Employer Branding Image-Videos - Darstellung der TU Graz als Arbeitgeberin *[EP2021plus S. 46f.]*	Video	0	2022 **2023** 2024	0 **1** 1	0 **1** -	0 (abs.) 0 %
Siehe auch die 4. Ergänzung zur Leistungsvereinbarung 2022-2024 – Teuerungsmanagement.							
2	Führungskräfte-seminare für Wissen-schafter*innen *[EP2021plus S. 45]*	Seminar/Modul-Ausschreibungen	3	2022 **2023** 2024	3 **3** 3	5 **5** -	+2 (abs.) +67 %
Das „Advanced Leadership Programm“ für wissenschaftliche Führungskräfte umfasste im Berichtsjahr die fünf Fokus-Module „Situatives Führen: Was braucht die*der Mitarbeiter*in? Was braucht die Situation?“, „Motive – Verhalten – Persönlichkeit: Was Führungskräfte aus der Kriminalpsychologie lernen können“, „Methoden des Konfliktmanagements“, „Denkprozesse anregen & Neugier wecken – Hochschuldidaktik für Führungskräfte“ sowie „Stressmanagement und Regeneration für Führungskräfte“.						

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangs-wert 2020	**Jahr**	**Ziel-wert**	**Ist-Wert**	**Abwei-chung** Ist-Wert zu Zielwert
3	Young Leaders Programm *[EP2021plus S. 23]*	Ausschreibung	1	2022 **2023** 2024	1 **1** 1	1 **1** -	0 (abs.) 0 %
Ein Durchgang des Young Leaders Programm wurde im Berichtsjahr ausgeschrieben und bereits gestartet.							
4	Projektmanage-ment Lehrgang *[EP2021plus S. 24]*	Ausschreibung	1	2022 **2023** 2024	1 **2** 2	4 **3** -	+1 (abs.) +50 %
2023 wurde das Training „Management of (Research) Projects“ für Universitätsassistent*innen und Universitätsprojektassistent*innen zweimal angeboten. Daneben wurde auch wieder ein Projektmanagement-Lehrgang für das allgemeine Personal durchgeführt.							
5	Mitarbeiter*innen-zufriedenheit *[EP2021plus S. 46f.]*	Durchführung Mitarbeiter*innenbefragung	1	2022 **2023** 2024	0 **1** 0	0 **1** -	0 (abs.) 0 %
Planmäßig wurde 2023 im Rahmen der Befragung „Arbeitssituation & berufliche Entwicklung der TU Graz-Nachwuchswissenschafter*innen“ ein Stimmungsbild zur Mitarbeiter*innenzufriedenheit eingeholt.							
6	Lehrgang für Mitarbeiter*innen im Bereich des allg. Personals *[EP2021plus S. 22]*	Lehrgangsdurchführung	0	2022 **2023** 2024	1 **0** 1	2 **2** -	+2 (abs.) +200 %
Für Mitarbeiter*innen der Service-, Stabseinheiten und Dekanate wurde der Lehrgang „Future.Work.Skills“ offeriert. Zudem fand spez. f. erfahrene Sekretariatskräfte der „Professional Office Management“-Lehrgang statt. Ein Projektmanagement-Lehrgang für das allg. Personal wurde zudem angeboten – dieser findet in A4.3.4 Eingang.							

A5. STANDORTENTWICKLUNG

A5.1.2. VORHABEN ZU STANDORTWIRKUNGEN

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
1	TU Austria Forum Alpbach Breakout Sessions *[EP2021plus S.°130]*	Besondere Präsenz zeigt die TU Austria jährlich bei den Technologiegesprächen des Europäischen Forum Alpbach durch die Gestaltung einer Breakout Session.	**2022-2024** Jährliche Session	
Erläuterung zum Ampelstatus:				
Auch im Jahr 2023 war die TU Austria beim Europäischen Forum Alpbach aktiv vertreten. Dies vor allem auch durch die Gestaltung der mittlerweile 10. TU Austria Content Session zum Thema „Unity Through Green Mobility: Railways and Sustainability“ am 28.08.2023. Diese TU Austria Session bot eine dynamische Erforschung der				

Konvergenz zwischen nachhaltiger Mobilität und europäischen Eisenbahnen. Unter dem Titel "Einheit durch grüne Mobilität: Eisenbahnen und Nachhaltigkeit" tauchte die Session in Möglichkeiten der Zusammenarbeit ein, um umweltfreundliche Transportsysteme in Europa zu fördern. Die interaktive Diskussion hatte zum Ziel, die internen europäischen Partnerschaften zu stärken und dadurch externe Einflüsse und Abhängigkeiten zu verringern. Verschiedene Interessensgruppen aus Industrie, Politik, Forschung und Gesellschaft trafen sich, um Erfahrungen und bewährte Verfahren auszutauschen und Ideen zu entwickeln, und den Weg für eine nachhaltigere Zukunft zu ebnen.

Prognose: In Alpbach wird die TU Austria im Jahr 2024 keine Session bespielen, zumal es beim EFA keinen Technologiefokus mehr geben wird. Noch offen ist, ob die TU Austria stattdessen eine Session beim neuen AIT-Format der Technology Talks in Wien bespielen wird.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
2	Hochschulpoliti-scher Dialog *[EP2021plus S. 129]*	Fortführung des „Hochschulpolitischen Dialogs“ gemeinsam mit der Industriellenvereinigung.	**2022 u. 2024** Je ein Dialog	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Am 20.06.2023 fand bereits zum 5. Mal der von TU Austria & Industriellenvereinigung gemeinsam veranstaltete Hochschulpolitische Dialog in Wien - diesmal zum Thema „Universitäten als Sprungbrett in eine nachhaltige Produktion“ - statt.

Geopolitische Herausforderungen, digitale und grüne Transformation oder der Klimawandel stellen Gesellschaft und Wirtschaft vor diverse Herausforderungen. Europa ist entschlossen, bei der Revolution der nachhaltigen Technologien eine Führungsrolle zu übernehmen. Österreich ist nicht nur wichtiger Produktionsstandort inmitten Europas, sondern auch Innovationsstandort, wie Wissenschaftsminister Martin Polaschek in seiner Eröffnungsrede betonte.

Forschung, Technologie und Innovation sind die wesentlichen Hebel bei der Bewältigung der aktuellen und kommenden Herausforderungen. Neben der Frage der digitalen Souveränität und Resilienz geht es im globalen Technologiewettlauf darum, nachhaltige und zukunftsweisende Technologien und Produkte zu entwickeln und umzusetzen. Dabei ist die Verfügbarkeit kritischer Rohstoffe ebenso relevant wie umweltverträgliche Prozesse.

Der 5. Hochschulpolitische Dialog brachte deshalb Expert*innen aus Wissenschaft, Industrie und Spin-offs im Kuppelsaal der TU Wien zusammen.

Philipp Gerbert, General Managing Director der TUM Venture Labs (UnternehmerTUM GmbH – Zentrum für Innovation und Gründung der Technischen Universität München) stellte in seiner Keynote „Produktionstechnologien für die Zukunft - von Forschungsexzellenz zu einem Innovations-Ökosystem am Beispiel der TUM Venture Labs“ vor, wie ein solches System umgesetzt und weiterentwickelt werden kann.

Die anschließende Podiumsdiskussion „Produktion der Zukunft – wie Universitäten, Leitbetriebe und Startups gemeinsam ein Innovationsökosystem aufbauen?“ widmete sich der Frage, wie ein strategischer Dialog verstärkt werden kann. Wie wird Wissenstransfer ermöglicht und wie sehen die verschiedenen Kooperationsmöglichkeiten – von F&E-Kooperationen bis zu Risikokapital – aus. Auch die Erwartungshaltungen an das jeweilige gegenüber waren Thema, ebenso die Frage, ob jedes Forschungsergebnis reale, vermarktbare Ergebnisse liefern soll. Gemeinsames Ziel ist ein tragfähiges und robustes Innovationsökosystem, das stattfindende Transformationsprozesse begleitet, lenkt und so im Sinn von Gesellschaft und Wirtschaft positiv vorantreibt.

Die Zusammenarbeit der TU Austria-Universitäten und der Industriellenvereinigung wird auch weiterhin forciert werden.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
3	Entrepreneurship-Förderung am Standort	• Akkordierte Standortstrategie für Gründungsförderung inklusive Ausbildung, Inkubatoren etc. • Gründungsgarage und Product-Innovation Project sowie andere Startup-Aktivitäten (Hackathons) weiterführen • Beim Innovations-Marathon legen innovationsstarke Unternehmen Praxisproblemstellungen in die Hände ausgewählter Studierender aus Österreich und dem Ausland, die in Teams in 24 Stunden Lösungen und Prototypen entwickeln. Der TU Austria Innovations-Marathon wird federführend von der TU Graz geplant und umgesetzt. • Studierenden-Teams sind ein wesentlicher Treiber für zukünftige Gründungen. Ausbau von Support und Qualifizierung für Studierendenteams und -initiativen. • Entrepreneurship Development in Teaching and Learning (siehe C1.3.4.7)	**2023** Konzeption Standortstrategie **2022-2024** Jährliche Abhaltung der Aktivitäten **2022-2024** Ein Innovations-Marathon jährlich **2022-2024** Anzahl der Teams zumindest beibehalten	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Im Berichtsjahr wurde die Standortstrategie konzeptionell plangemäß vorangetrieben.

Der TU Austria Innovations-Marathon wurde im August 2023 wieder im Rahmen des Europäischen Forum Alpbach durchgeführt. Nach wie vor wird er von der TU Graz koordiniert. Aus 60 Bewerbungen wurden 28 Studierende ausgewählt, die Innovations-Fragestellungen von vier österreichischen Unternehmen und einem science-business-Konsortium bearbeiteten. Das Format Innovations-Marathon wird 2024 mit ähnlichem Grundkonzept, aber voraussichtlich in anderem organisatorischen Kontext und Ort umgesetzt werden.

Gründungsgarage und Product-Innovation Project wurden wie geplant jährlich veranstaltet, die Abhaltung im Jahr 2024 wurde bereits terminisiert.

Die Anzahl der Studierenden-Teams ist 2022 und 2023 gleichgeblieben, für 2024 ist die Aufnahme eines weiteren Wettbewerbsteams geplant.

4	Umsetzung der CO_2 – Roadmap zur klimaneutralen TU Graz in 2030 *[EP2021plus S.°118ff] [Rankingpräsenz]*	In der LV-Periode 2022-2024 wird die TU Graz weitere wesentliche Maßnahmen realisieren, mit dem Ziel die „klimaneutrale TU Graz“ in 2030 zu erreichen (siehe A.2.2.6)	**2022-2024** Strombeschaffung: Schrittweise Erhöhung des Anteils von „grünem Strom“ (UZ46 und lokal erneuerbare Energie) Ausbau der E-Ladepunkte Weiterführung des bestehenden Mobilitäts-konzeptes: TU Fahrräder (inkl. E-Bikes), überdachte Abstellplätze	

Erläuterung zum Ampelstatus:

In dem im März 2024 veröffentlichten 3. Fortschrittsbericht 2023 zur im August 2020 von Rektorat beschlossenen Roadmap Klimaneutrale TU Graz 2030 werden folgende Leistungen und Highlights hervorgehoben:

Allgemein

- Erstellung einer Schnellbilanz („THG-Monitoring“) für das Jahr 2022: Die TU Graz unterschreitet die Ziel-Emissionswerte der Roadmap 2030 (= Pfad hin zur Klimaneutralität) im Jahr 2022 deutlich.
- Kontinuierliche interne und externe Kommunikation (klimaneutrale.tugraz.at; Intranetseite „Klimafreundlich Reisen“, interner Newsletter „TU Graz Newsflash“)
- In Kooperation mit der Hochschüler*innenschaft: Durchführung von Repair-Cafes und Erweiterung des Lastenrad-Verleihs an der TU Graz, biodiversitätsfördernde Maßnahmen
- Im Rahmen einer Ausschreibung von Anschubfinanzierungen für klimarelevante Projekte wurden zwei weitere Projektanträge gefördert

Energie

- Ausbau der PV-Anlagen auf den Dächern der TU Graz auf ca. 1,4 MWp
- Fortführung der effizienzsteigernden Aktivitäten im Rahmen des vom TÜV regelmäßig zertifizierten Energiemanagements nach ISO 50001, forcierte Energiesparmaßnahmen
- Prämierung von drei Projekten als Ergebnis eines Energiesparwettbewerbs für Bedienstete und Studierende

Mobilität

- Fortführung der finanziellen Förderung beim Kauf eines Klimatickets Steiermark und eines Klimatickets Österreich
- Fortführung der finanziellen Förderung beim Kauf eines E-Fahrrads, eines Lastenfahrrads und eines Faltrads
- Fortführung der Abgabe verbilligter TU Graz-Fahrräder an Bedienstete, und der Organisation von Reparaturtagen
- Fortführung der Übernahme der Kosten für die ÖBB-VorteilsCard
- Forcieren der bevorzugten Nutzung der Bahn für Dienstreisen innerhalb Europas (Dienstreiserichtlinie)
- Vertraglich vereinbarte Kooperation mit den ÖBB, regelmäßiger Austausch
- Regelmäßiger Austausch mit der Verkehrsplanungsabteilung der Stadt Graz zu Radwegbau und Verkehrsberuhigung im Umfeld der Campus (Begegnungszonen)
- Ausbau der E-Ladepunkte am Gelände der TU Graz auf aktuell 30
- Planung des ersten „Autofreien Tages an der TU Graz“ am 25. April 2024
- Ergänzende Förderung nachhaltiger Mobilität im Rahmen von Erasmus+ Green
- Genaue Erfassung der durch Dienstreisen verursachten THG-Emissionen mithilfe eines elektronischen CO2-Tools
- Genaue Erfassung der durch Pkw-fahrende PendlerInnen der TU Graz verursachte THG-Emissionen

Gebäude

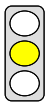
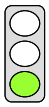
- Erstellung der THG-Bilanz eines Neubaus der TU Graz zur Erfassung der „grauen“ Emissionen (Data House und SAL)

Mensa

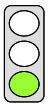
- Steigerung des vegetarischen Angebots

Im ersten Evaluierungsbericht sieht das Wegener Center der Universität Graz „**die TU Graz auf einem ausgezeichneten und professionell begonnenen Umsetzungsweg ihres Projekts „Klimaneutrale TU Graz 2030“.** Eine weitere Evaluierung des Projekts wird im Jahr 2024 durch das österreichische Umweltbundesamt erfolgen.

A5.2.1. Immobilienprojekte in Planung

Bezeichnung des Vorhabens	GZ BMBWF	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
Kooperationsprojekt Cyber Security Campus Graz“ der TU Graz mit SGS *[EP2021plus S. 58]*	Eigenfinanziert GZ.: 2020-0.502.665	Einreichplanung und Baufreigabe **bis Ende 2023**	
Erläuterung zum Ampelstatus:			
Es hat sich eine zeitliche Verzögerung aufgrund geänderter Rahmenbedingungen (Nutzer*innen) ergeben und eine damit verbundene erneute Planungsfreigabe durch das Ministerium (erteilt 10/2023). Der Entwurf ist abgeschlossen und die Einreichplanung in Vorbereitung. Das Ansuchen der Baufreigabe an das BMBWF erfolgt in 2024.			
Graz Center of Physics (GCP) *[EP2021plus S. 133]*	Bauleitplanprojekt in Zusammenarbeit mit KFU GZ.: 2020-0.528.294	Einreichplanung und Baufreigabe **11/2022** Baubeginn **04/2024**	
Erläuterung zum Ampelstatus:			
Die Termine sind im Plan. Die Einreichung fand im Dezember 2023 statt, und der Baubescheid wird für Q2/2024 erwartet. Das Ministerium hat im Oktober 2023 die Baufreigabe erteilt, und der Mietvertrag mit der BIG von der Universität Graz wurde unterzeichnet. Die Kosten, einschließlich der Valorisierung, sind innerhalb des freigegebenen Kostenrahmens. Der Abbruch wurde bereits gestartet.			

A5.2.2. Immobilienprojekt in Realisierung

Bezeichnung des Vorhabens	GZ BMBWF	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
SAL Building und Data House *[EP2021plus S. 134]*	Eigenfinanziert (Übergangsbestimmung, Beschluss des Universitätsrates am 28.09.2017)	Fertigstellung beider Gebäude **12/2022** Inbetriebnahme-abschluss beider Gebäude **03/2023**	
Erläuterung zum Ampelstatus:			
Termingerechte Umsetzung ist unter Einhaltung des Kostenrahmens erfolgt.			

B Forschung/Entwicklung und Erschließung der Künste

B1. Forschungsstärken/EEK und deren Struktur

B1.2. Vorhaben zu Forschungsstärken/EEK und deren Struktur

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
1	Profilbildung in der Forschung *[EP2021plus S. 54f. u. 56ff]* *[Rankingpräsenz]*	Um die Ziele der Profilbildung weiter zu stärken, sollen erfolgreiche Formate weitergeführt werden und neue etabliert werden. Insbesondere sind dies: • Lead Projekte: Gestartete Projekte weiterführen bzw. nach der ersten Förderperiode (3 Jahre) evaluieren und ggf. einmalig um 3 Jahre verlängern. Ein neues Leadprojekt ausschreiben und starten (siehe Ziel B1.3.2). Die beiden anderen Leadprojekte evaluieren. • Anschubfinanzierung: Weiterführung der halbjährlichen Ausschreibungen der kompetitiven Anschub-finanzierung (siehe Ziel B1.3.1). • FoE Day: Eine jährliche Veranstaltung im Rahmen welcher die Forschung der TU Graz präsentiert wird. Hierbei sollen die FoEs im Fokus stehen (siehe Ziel B1.3.6). Foto- und Videowettbewerb zur Sichtbarmachung der Forschung jährlich (siehe Ziel B1.3.7). • Einbindung der Doktorand*innen in die FoE	**2023** Austausch zur Entwicklung der FoE im 4.BG **2022** Evaluierung Leadprojekte „Porous Materials @ Work“; Ausschreibung neues Leadprojekt Halbjährliche Anschubfinan-zierung Jährlich FoE Days Jährliche Foto-/ Videowettbewerbe	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Austausch zur Entwicklung der FoEs: Dieser Austausch fand planmäßig im Zuge der Rückschau auf die Umsetzung der LV-Vorhaben und Ziele statt.

Ausschreibung neues Leadprojekt: Da das erste Leadprojekt (Dependable Internet of Things) beendet wurde, wurde die Ausschreibung für ein neues Leadprojekt gestartet. Bis 01.02.2023 lief die erste Einreichfrist des zweistufigen Auswahlprozesses. Acht Kurzanträge wurden eingereicht. Hiervon haben fünf Konsortien den Vollantrag eingereicht. Diese Anträge werden von einer internationalen Jury begutachtet. Im Februar 2024 fand ein Hearing statt, im Zuge dessen ein neues Leadprojekt ausgewählt wurde.

Jährliche FoE Days: Am 27.09.2023 fand der 3. Wissenschaftstag TU Graz – Science for Future zum Thema „Neue Welten in der Produktion“ statt.

Halbjährliche Anschubfinanzierung: 2023 wurden zwei Ausschreibungen der Anschubfinanzierung abgewickelt. Im Rahmen der 19. Ausschreibung (inkl. zusätzlicher Ausschreibung im Themenbereich „Klimaneutralität“) wurden 25 Anträge eingereicht und 19 gefördert, im Rahmen der 20. Ausschreibung wurden 25 Anträge eingereicht und 19 Projekte gefördert.

Jährliche Foto-/Videowettbewerbe: Der SciPix Wettbewerb 2023 wurde durchgeführt. Die Sieger*innen wurden im Rahmen des Wissenschaftstages prämiert. Die zwölf erstgereihten Beiträge werden bis Mitte Jänner

2024 am Campus Alte Technik in der Rechbauerstraße 12 ausgestellt. Danach wandern die Bilder weiter in den Campus Neue Technik und zum Schluss auf den Campus Inffeldgasse.

Sämtliche Initiativen werden weiterhin forciert.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
2	FoE-Laufbahnstellen *[EP2021plus S. 53]* *[Rankingpräsenz]*	Die erstmalige Ausschreibung von Laufbahn-stellen in der vollen breite der FoEs war ein großer Erfolg (hohe Anzahl an qualitativ hochwertigen Bewerbungen). In dieser LV-Periode soll der Prozess evaluiert werden und fünf neue Laufbahnstellen (siehe Ziel B1.3.4) ausgeschrieben werden	**2022** Evaluierung Prozess FoE-Laufbahn-stellen **2023** Neuausschreibung der fünf FoE Laufbahnstellen	
Erläuterung zum Ampelstatus:				
Der Prozess der Vergabe der Laufbahnstellen wurde 2023 gestartet. Die Ausschreibung und Auswahl finden im Jahr 2024 statt (siehe 4. Ergänzung zur Leistungsvereinbarung 2022-2024 – Teuerungsmanagement). Der Prozess wird erstmals im neuem Rekrutierungstool der TU Graz, ePAS+, abgewickelt. Daher kommt es zu leichten Verzögerungen.			
3	Research Centers *[EP2021plus S. 54]* *[Rankingpräsenz]*	Research Centers haben sich als ideales Instrument erwiesen, um in für die TU Graz strategisch wichtigen Themen (z.B. H2, Eisenbahn, etc.) die Forschungs-agenden zwischen Fakultätsgrenzen und lokalen Zentren (insbesonders Comet) abzustimmen und neue Forschungsiniativen zu setzen. Durch die Bündelung in Research Centers erfolgt eine kohärente Außendarstellung und eine akkordierte Mitteleinwerbung. In der LV-Periode sollen folgende Themen in Hinblick auf die Etablierung eines Research Centers evaluiert werden (Machine Learning, Aviation & Space Technologies, Digital Teaching & Learning, Computational Engineering) (siehe Ziel B1.3.3)	**2022** Etablierung eines neuen Research Centers **2023** Etablierung eines neuen Research Centers	
Erläuterung zum Ampelstatus:				
Im Jahr 2023 wurde ein neues Research Center etabliert. Am 14.04.2023 fand die Eröffnung des Research Center for Energy Economics and Energy Analytics (ENERGETIC) im Rahmen des European Deep Dive Events des World Energy Councils an der TU Graz statt.				
4	Basisausstattung für Labore in der Forschung *[EP2021plus S. 55f.]*	Matching Funds zur Anschaffung von Forschungs-infrastruktur. Nach den Erfolgen der ersten Ausschreibung ist eine weitere Ausschreibung geplant (siehe Ziel B1.3.5).	**2023** Matching Funds Ausschreibung	
Erläuterung zum Ampelstatus:				
Bereits 2022 wurde die Ausschreibung durchgeführt. Parallel zur Ausschreibung für Forschungsinfrastruktur wurde auch eine Ausschreibung für Lehrinfrastruktur durchgeführt. Im Bereich Forschung wurden 14 Anträge eingereicht, von denen zehn Projekte gefördert werden.				

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
5	Silicon Austria *[EP2018plus S. 57 u. 94]* *[Rankingpräsenz]*	Silicon Austria Labs (SAL) hat sein Headquarter am Standort Inffeld in Graz. Eine enge Kooperation mit SAL ist essentiell für die Forschung im Bereich electronic based systems am Standort. Im Rahmen der Kooperation wurden zwei Labs (EMCC und DES), kofinanziert durch SAL, an der TU Graz eingerichtet. Über alle drei Standorte (Linz, Klagenfurt, Graz) wurde ein Doktoratskolleg für alle SAL-Doktoratsstudierenden etabliert. Diese Aktivitäten werden fortgesetzt und um anwendungsorientierte Projekte ergänzt.	**2022-2024** Weiterführung der beiden Labs und Ausbau des Doktoratskollegs	
Erläuterung zum Ampelstatus:				
Sowohl die beiden SAL Labore als auch das Doktoratskolleg arbeiten plangemäß und werden fortgesetzt.				
6	Teilnahme an der FWF-Exzellenz-initiative „excellent=austria“	Folgende zwei Projekte mit Lead der TU Graz wurden im Rahmen der Clusters of Excellence-Ausschreibung 2021 eingereicht (Letter of Intent): • „Uni-MINT: Ein Paradigmenwechsel in der Materialforschung“ mit Uni Linz, Uni Salzburg, Uni Leoben und Uni Graz • „Visuelle Intelligence Amplification“ mit Uni Linz, VRVis Zentrum for Virtual Reality und Visualisierung Forschungs-GmbH und ISTA Die TU Graz beteiligt sich zudem als Partnerin an weiteren sieben eingereichten Clusters of Excellence.	**2022** Ausarbeiten von Vollanträgen bei positiver Evaluation der Konzeptanträge durch den FWF **2023** Start der Cluster im Falle der Bewilligung durch den FWF	
Erläuterung zum Ampelstatus:				

Die Konzeptanträge zu beiden Clustern mit Lead der TU Graz wurden 2021 eingereicht, jedoch in weiterer Folge mit dem Ablehnungsgrund C3 2022 nicht zum Vollantrag eingeladen.

Von den sieben eingereichten Clustern mit der TU Graz als Partnerin wurden drei zum Vollantrag eingeladen. Die Projekte Bilateral Artificial Intelligence (Lead JKU Linz / BoD TU Graz) und Circular Bioengineering (Lead: BOKU / BoD TU Graz) werden nach Budgetaufstockung 2024 gefördert.

Im Rahmen der Emerging Fields Ausschreibung 2023 innerhalb der Exzellenzinitative wurden zwei Projekte mit Lead der TU Graz eingereicht:

- OPTOnCONTACT: Optics for nanoscale contact” von mehreren Instituten der TU Graz plus AC2T.
- C_Amore: Application of a Cascade Metal-Organic Framework Reactor” von mehreren Instituten der TU Graz zusammen mit der Universität Graz und der Universität Wien.

1) Climate Change Centre Austria (CCCA)

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
7	Climate Change Centre Austria (CCCA) FTI-Strategie 2030 (Ziel 2).	Besonderer Schwerpunkt des TU Graz-Engagements liegt im Bereich des CCCA-Datenzentrums und dort vor allem in der bidirektionalen Datenanbindung von bestehenden forschungsrelevanten Datenmanagementsystemen der TU Graz an das CCCA-Datenzentrum. In diesem Zusammenhang werden Kooperationsmöglich-keiten mit GBA und ZAMG (Geosphere) geprüft.	**2022-2024** Bidirektionale Datenanbindung von bestehenden forschungs-relevanten Datenmanagement-systemen der TU Graz an das CCCA-Datenzentrum	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Die TU Graz hat mehrere Mitgliedervertreter nominiert und stellt derzeit den Obmann-Stellvertreter des CCCA, der dort die TU Graz vertritt. Die TU Graz engagiert sich in den Arbeitsgruppen Consumption Based Accounting (CBA) sowie der Arbeitsgruppe Klimaneutralität. Außerdem werden TU Graz-seitig die Arbeiten zum 2. Austrian Assessment Report AR2, (**Österreichischer Sachstandsbericht)** unterstützt. Zudem werden die Aktivitäten des Klimatags (Mitwirkung im Programmkomitee), sowie andere Vernetzungs- und Verbreitungsaktivitäten des CCCA durch die TU Graz unterstützt.

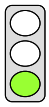
Inhaltlich hat die TU Graz auch einen besonderen Schwerpunkt im Feld des CCCA-Datenzentrums, im Speziellen auf bidirektionale Datenanbindung von bestehenden forschungsrelevanten Datenmanagementsystemen gelegt. Es werden in diesem Zusammenhang Kooperationsmöglichkeiten mit der Geologischen Bundesanstalt (GBA) und Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) geprüft.

Für eine einfache Anwendbarkeit von diversen Python Routinen, wurden 2021 Scripts zur Umwandlung der vom CCCA Datenserver bereitgestellten netCDF-Dateien in das TileDB Format, das von der TU Graz intern genutzt wird entwickelt, sowie Jupiter Notebooks zur Dokumentation und einfachen Anwendbarkeit erstellt.

Am Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau wird im Rahmen des Projektes EWA (Entscheidungsfindung in der Wasserversorgung unter Berücksichtigung von Wandelfaktoren) ein Serious Game zur Unterstützung der langfristigen strategischen Planung von Wasserversorgungssystemen entwickelt. Um eine Bandbreite an möglichen zukünftigen Wasserverbräuchen prognostizieren zu können, werden die am CCCA Daten Server verfügbaren Klimaprojektionen der ÖKS 15 Studie, herangezogen. Um diese Klimaprojektionen in den entwickelten Regressionsmodellen zur Wasserbedarfsprognose verwenden zu können, wurde am Institut für Siedlungswasserwirtschaft eine eigene „Klimadatenverwaltung“ erstellt, welche es ermöglicht die Klimaprojektionen automatisch in das gewünschte Datenformat zu überführen.

Unter der Koordination des CCCA unterstützt die TU Graz gemeinsam mit anderen Universitäten das Projekt makingAchange (mAc), das in verschiedenen Formaten Klimathemen in Schulen vorstellt. Beispielsweise bringt die Arbeitsgruppe Nachhaltiges Bauen der TU Graz gemeinsam mit der BOKU Schüler*innen und Lehrpersonen bei, CO_2-Bilanzen ihrer Schulen zu erstellen.

2) Disaster Competence Network Austria (DCNA)

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
8	Disaster Competence Network Austria (DCNA) *[EP2021plus S. 126]*	Fortführung der bereits etablierten Initiativen und weitere Stärkung und Erweiterung des Exzellenzclusters in Lehre, Forschung und Entwicklung.	**2022** Nutzung der angeschafften Gerätschaften zu Forschungs-zwecken **2023** Etablierung eines Bildungsangebotes **2024** Ausbildungs-abschluss der Dissertant*innen **2022-2024** Jährliche Disaster Research Days	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Die Anzahl der Mitglieder im Verein hat sich 2023 weiter erhöht. Das DCNA verzeichnet aktuell 22 ordentliche und 9 assoziierte Mitglieder, was eine Erweiterung um 8 Organisationen bedeutet. Der Mitarbeiterstand liegt bei 15 Personen, die mit ihren unterschiedlichsten Expertisen in nationale und internationale Forschungsprojekte eingebunden sind. Neu seit 2023 ist die Mitwirkung im EU-Wissensnetz für Katastrophenschutz der Europäischen Kommission (DG ECHO) mit Projekten wie INEGMA-E2, COLLARIS, CREXDATA, und COVALEX.

Eine weitere Generation Young Scientists ist in diesem Jahr mit ihren Forschungsvorhaben in das Ausbildungsprogramm eingestiegen. Zwei Personen aus dem Bereich der DCNA Young Scientists konnten ihre Dissertationen erfolgreich abschließen.

In den Expertenarbeitsgruppen wurde der Science Plan des DCNA weiter mit Inhalten befüllt bzw. innerhalb des DCNA strukturiert und weiter ausformuliert, sodass dieser geplanter Weise im 1.Quartal 2024 zur Begutachtung und Kommentierung vorgelegt werden kann. Mit diesem Prozess wurde auch das Konzept für einen Bildungsatlas dem BMBWF und BMI vorgelegt, welches 2024 als Studien die Rahmenbedingungen erfassen soll.

Mittlerweile erreicht der vom DCNA gestaltete Podcast „Wissenschaft im Einsatz“ rund 1000 Nutzer*innen, welche im vergangenen Jahr Interviews zu den Themen Erdbeben und Katastrophenrobotik bis hin zu Drohnen, Industriegefahren, VR und digitaler Transformation in Notfallorganisationen hören konnten.

Das DCNA feierte 2023 sein 5-jähriges Bestehen, weshalb der diesmalige Disaster Research Day als „Fachtagung Katastrophenmanagement“ ausgerichtet wurde. Das DCNA bestritt diesen Festakt im Rahmen dieser Fachtagung mit einem eigenen Launch der innovativen mobilen Forschungsinfrastruktur. Diese besteht aus einem Laborbus, einem Pick-up-Truck und einem mit der nötigen Technik ausgestatteten Anhänger und wird im Rahmen diverser Forschungsprojekte eingesetzt. Insgesamt waren rund 130 Teilnehmer*innen aus dem Bereich der Katastrophen- und Sicherheitsforschung, aber auch aus Bildung und Politik anwesend. Die Fachtagung wird künftig alle zwei Jahre im Wechsel mit der bisherigen Ausführung der Disaster Research Days speziell für Stakeholdergruppen aus dem deutschen Sprachraum veranstaltet, sodass künftig sowohl internationales als auch heimisches Publikum gezielt adressiert wird.

Das DCNA ist nicht nur national, sondern auch international auf Veranstaltungen präsent um das Engagement heimischer Wissenschaft und Forschung für Katastrophenprävention sichtbarer zu machen. So waren dies 2023

die Humanitarian Network and Partnership Week der Vereinten Nationen in Genf und der UN Stakeholder Dialog in Helsinki, sowie, die thematischen Veranstaltungen der EU Kommission Community of European Research and Innovation for Security.

Für 2024 ist der weitere Ausbau des Netzwerks geplant, sowie die Disaster Research Days gemeinsam mit der EU Kommission und den Vereinten Nationen DRD 24 und Sitzungen der DCNA-Expertenarbeitsgruppen und des Beirats, Projekteinreichungen auf nationaler und internationaler Ebene und die Veröffentlichung des Science Plans.

Weitere Informationen finden sich auf der Website des Vereins: www.dcna.at

B1.3. Ziele zu Forschungsstärken/EEK und deren Struktur

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangs-wert 2020	**Jahr**	**Ziel-wert**	**Ist-Wert**	**Abweichung** Ist-Wert zu Zielwert
1	Anschubfinan-zierungen *[EP2021plus S. 54]*	Anzahl Ausschreibungen	2	2022 **2023** 2024	2 **2** 2	2 **2** -	0 (abs.) 0 %
Die Anschubfinanzierungen wurden wie geplant halbjährlich ausgeschrieben und vergeben. Im Jahr 2023 wurde die 19. und 20. Ausschreibung abgewickelt. Es wurden jeweils 25 Anträge eingereicht.							
2	Leadprojekte *[EP2021plus S. 56f.]*	Anzahl laufender Leadprojekte	3	2022 **2023** 2024	2 **3** 3	3 **2** -	0 (abs.) 0 %
Das Leadprojekt Dependable Internet of Things hat 2022 geendet. 2023 wurde die Ausschreibung für eine neues Leadprojekt durchgeführt. 8 Kurzanträge wurden eingereicht wovon 5 einen Vollantrag eingereicht haben. Im Februar 2024 fand das Hearing statt, im Zuge dessen ein neues Leadprojekt ausgewählt wurde. Das Jahresziel 2023 wurde gemäß der 4. Ergänzung zur Leistungsvereinbarung 2022-2024 – Teuerungsmanagement geändert und auf 2 festgelegt.							
3	Research Centers *[EP2021plus S. 54]*	Anzahl laufender Research Centers	3	2022 **2023** 2024	5 **6** 6	5 **6** -	0 (abs.) 0 %
4	FoE Laufbahnstellen *[EP2021plus S. 53]*	Anzahl Ausschreibungen	5	2022 **2023** 2024	0 **5** 0	0 **0** -	0 (abs.) 0 %
Der Prozess der Vergabe der Laufbahnstellen wurde 2023 gestartet. Die Ausschreibung und Auswahl finden im Jahr 2024 statt (siehe 4. Ergänzung zur Leistungsvereinbarung 2022-2024 – Teuerungsmanagement). Der Prozess wird erstmals im neuem Rekrutierungstool der TU Graz, ePAS+, abgewickelt. Daher kommt es zu leichten Verzögerungen.							

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangs-wert 2020	Jahr	Ziel-wert	Ist-Wert	Abweichung Ist-Wert zu Zielwert
5	Matching Funds Forschungs-infrastruktur *[EP2021plus S. 55]*	Anzahl Ausschreibungen	0	2022 **2023** 2024	0 **1** 0	1 **0** -	-1 (abs.) -100 %

Die Ausschreibung wurde bereits 2022 durchgeführt, damit wurde dieses Ziel bereits 2022 erfüllt. Parallel zur Ausschreibung für Forschungsinfrastruktur wurde auch eine Ausschreibung für Lehrinfrastruktur durchgeführt. Im Bereich Forschung wurden 14 Anträge eingereicht, von denen 10 Projekte gefördert werden.

6	FoE Day *[EP2021plus S. 53]*	Anzahl Veranstaltungen	0	2022 **2023** 2024	1 **1** 1	1 **1** -	0 (abs.) 0 %

2023 fand der Wissenschaftstag der TU Graz – Science for Future Day planmäßig im September statt. Da im Herbst 2024 nun österreichweit einige Veranstaltungen zum Thema Forschung & Technologie geplant sind, wurde entschieden, den nächsten Wissenschaftstag ins Frühjahr 2025 zu verschieben.

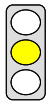
7	Foto- und Videowettbewerb	Anzahl der Ausschreibungen	0	2022 **2023** 2024	1 **1** 1	1 **1** -	0 (abs.) 0 %

Der SciPix Wettbewerb wurde 2023 durchgeführt und die Preisträger*innen im Rahmen des Wissenschaftstages 2023 prämiert.

Da der nächste Wissenschaftstag auf Frühjahr 2025 verschoben wird, ist derzeit noch offen, ob der SciPix Wettbewerb 2024 durchgeführt wird.

B2. GROßFORSCHUNGSINFRASTRUKTUR

B2.2. VORHABEN ZUR GROßFORSCHUNGSINFRASTRUKTUR

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
1	Elettra 2.0 – Finalisierung *[EP2021plus S. 55f.]*	Weitere stufenweise Umsetzung der notwendigen Upgrades der bestehenden AustroSAXS Beamline am Synchrotron ELETTRA (Triest), um die wissenschaftliche Spitzenposition zu stärken und zu erhalten sowie die derzeitige Genehmigungsquote für internationale Projekte zu steigern bzw. zu erhalten. Vorbereitung und Durchführung der Übersiedlung der Beamline an den neuen Standort innerhalb von ELETTRA. Damit wird sichergestellt, dass der österr. Beitrag @ELETTRA auch in den kommenden zwei Jahrzehnten an der weltweiten Spitze derartiger Forschungseinrichtungen verbleiben wird.	**2022/2023** Upgrade Finalisierung **2023/2024** Vorbereitung und Umsetzung der Übersiedelung (abhängig von den ELETTRA-Vorgaben) **2022-2024** Jährlicher Bericht zu Elettra-Aktivitäten	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Die Finalisierung des Upgrades wird sich aufgrund von Planungsverzögerungen (ELETTRA) sowie Lieferschwierigkeiten auf Ende 2024 erstrecken.

Die Übersiedelung wird sich, aufgrund der ELETTRA Vorgaben auf 2025 verschieben.

Der jährliche Bericht wurde erstellt.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
2	CERIC-ERIC *[EP2021plus S. 56 u. 99]*	Weiterführung der europaweiten Kooperation im Rahmen von CERIC-ERIC	**2022-2024** Jährliches Monitoring der Aktivitäten	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Das jährliche Monitoring der Aktivitäten verläuft planmäßig.

3	High Performance Computing (HPC): Weiterer Ausbau und Betrieb des VSC als Fort-setzung des nationalen universitären Kooperations-projektes zum Zweck der Erhaltung der internationalen Konkurrenzfähig-keit der rechner-gestützten Wissenschaften	Nachdem der VSC-5 Ende 2021 in Betrieb gehen wird, ist die Installation eines weiteren Systems (VSC-6) für 2024 vorgesehen. Die Analysephase und Technologie-evaluierung für den VSC-6 soll 2022 starten. Es ist zu erwarten, dass sich in Zukunft die Vielfalt der Anwendungen der VSC-Benutzer*innen weiter verbreitert. Die Integration des VSC in das europäische HPC-Ökosystem wird verstärkt, innerhalb von Österreich wird die Kooperation im Bereich HPC weiter intensiviert. Neben den existierenden Kooperationen mit dem HPDA-Rechnerprojekt CLIP der ÖAW (finanzielle Beteiligung gegen Rechenzeit) und dem Shared-Memory System MACH-2 an der JKU Linz (Austausch von Rechenzeit) ist zukünftig die intensive Zusammenarbeit mit dem Projekt-Cluster Forschungsdaten im Rahmen der Digitalisierungs-initiative des BMBWF von wesentlicher Bedeutung. Ziel dieser Zusammenarbeit ist ein ganzheitliches Konzept für Services für digitale Lehre und Forschung, welches auch einen Zugang zu Hochleistungsrechnern wie VSC einschließt. Das von der EU und dem BMBWF im Rahmen des EuroHPC Joint Undertaking finanzierte HPC-Kompetenz-zentrum, an welchen alle im VSC vertretenen öster-reichischen Universitäten beteiligt sind, startete 2020. Bis 2022 werden in 33 europäischen Staaten nationale HPC-Kompetenzzentren aufgebaut und miteinander vernetzt. Damit soll Universitäten, Industrie und öffentlicher Verwaltung HPC-Leistung zur Verfügung stehen. Das eng an den VSC angebundene HPC-Kompetenzzentrum Austria soll zur zentralen Anlaufstelle für die HPC-Community in Österreich werden, Kooperationen mit industriellen Partnern vorantreiben und die Entwicklung wirtschaftlicher Aktivitäten unterstützen.	**2022** Analyse möglicher Technologien für VSC-6 **2023** Voraussichtlich Ausschreibung und Vergabe des VSC-6 **2024** Voraussichtlich Installation und Abnahme des VSC-6 **2022-2024** Weitere Vernetzung der VSC Community im Rahmen des HPC-Kompetenz-zentrums	

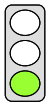
Erläuterung zum Ampelstatus:

Das 2021 ausgeschriebene System VSC5 (Ersatz für VSC3) wurde mit Juni 2022 verspätet (Corona-Pandemie) teilweise produktiv genommen und im September abgenommen. Der VSC3 wurde im Sommer 2023 fachgerecht entsorgt, der VSC5 um 40 Nodes erweitert. Die Installation eines Systems (VSC-6) als Ersatz für den VSC-4 ist aufgrund der laufenden Beschaffung des MUSICA-Systems (GPUs) erst für 2026 vorgesehen. Der VSC4 wird voraussichtlich Mitte 2025 außer Betrieb gehen. Die Mitgliedschaft bei PRACE läuft 2024 aus.
Aufgrund der Nachwirkungen der Pandemie gab es zwar zeitliche Verzögerungen – die Versorgung der Kooperationspartner und sonstiger VSC-Nutzer mit Rechenressourcen war jedoch immer gegeben.
Voraussichtlich wird das Vorhaben MUSICA, insbesondere der Aufbau der Anlage im Jahr 2024 – sofern es nicht weitere Lieferverzögerungen gibt – planmäßig von statten gehen.

Neben dem Ausbau existierender und neuer Kooperationen ist zukünftig die intensive Zusammenarbeit mit dem Projekt-Cluster Forschungsdaten im Rahmen der Digitalisierungsinitiative des BMBWF von wesentlicher Bedeutung.

Weiters werden erhöhte Sicherheitsanforderungen sowie die Arbeit mit konfidentiellen Daten die Entwicklung entsprechender Lösungsansätze erfordern.

Das vom EuroHPC Joint Undertaking, dem BMBWF und dem BMK finanzierte HPC-Kompetenzzentrum **EuroCC Austria**, an welchem alle im VSC vertretenen österreichischen Universitäten beteiligt sind, wird Universitäten, Industrie und öffentlicher Verwaltung HPC-Leistung und entsprechende Unterstützung zur Verfügung stellen. **EuroCC Austria** ist international vernetzt und treibt auch die Integration des VSC in das europäischen HPC-Ökosystems voran.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
4	Beteiligung und Nutzung internationaler Großforschungs-infrastruktur	Die Nutzung von Großforschungsinfrastruktur ist weiterhin äußerst wichtig, um den Forschungsstand in den Fach-disziplinen weiterzuentwickeln. Anträge auf Aufenthalte bzw. Nutzungen sind im Zeitraum 2022-24 geplant für: ○ Elettra, ○ FRM-II, ○ EUROFUSION (IPP Garching + Greifswald), ○ ESRF.	**2022–2024** **2023** Bericht über die internationalen Forschungsinfra-strukturaktivitäten der TU Graz im Rahmen des 4. BG	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Das Vorhaben wurde plangemäß im 4. Begleitgespräch mit dem BMBWF besprochen.

Elettra

<u>2023</u>

Institut für Festkörperphysik: 3 Tage Messzeit an Austrian SAXS beamline; 2 Tage Messzeit an beamline XRD1. Es entstanden fünf Publikationen.

Institut für Elektronenmikroskopie und Nanoanalytik: Kooperation mit APE beamline. Eine Publikation in Ausarbeitung.

Institut für Materialphysik (in Kooperation mit dem Institut für Anorgan. Chemie): 3 Tage Messzeit an Austrian SAXS beamline.

Plan für 2024:

Institut für Festkörperphysik: 3 Messtage an beamline XRD1

Institut für Elektronenmikroskopie und Nanoanalytik: Kooperation im Rahmen des EU Verbundprojektes IMPRESS.

FRM-II (Positronenbeamline NEPOMUC)
Institut für Materialphysik: In den Jahren 2022 und 2023 waren bewilligte Strahlzeiten am FRM II nicht realisierbar und sind verfallen. Grund: Umfassende Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten am Reaktor.

Für die Jahre 2024 u. 2025 ist geplant, neue Strahlzeiten zu beantragen, sobald dies wieder möglich sein wird.

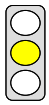
EUROfusion: IPP, CCFE, NIFS
Institut für Theoretische Physik und Computational Physics: Im Rahmen von EUROfusion (Konsortium besteht aus 30 nationalen Fusionsforschungseinrichtungen) wurden im Berichtsjahr 2023 experimentelle Daten des IPP (Max-Planck-Institut für Plasmaphysik), Deutschland, CCFE (Culham Centre for Fusion Energy) UK, und NIFS (National Institute for Fusion Science), Japan für Simulationen und Datenanalyse genutzt. Es gab zwei Aufenthalte am IPP, einen am CCFE, und einen am NIFS. Es sind fünf Journalpaper und drei Konferenzpublikationen entstanden.

Für 2024 ist eine Beteiligung in ähnlichem Umfang geplant und die entsprechenden Mittel wurden beantragt.

Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Hamburg
Institut für Festkörperphysik: Vier Tage Messzeit an beamline P03, Petra III.

Institut für Elektronenmikroskopie und Nanoanalytik: 2023 Mitwirkung an der Projekteingabe „Research Infrastructure Access in Nanoscience and Nanotechnology (RIANA)“, 2024: Prognose Projektstart.

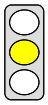
Sonstiges:
Das Institut für Festkörperphysik plant im Jahr 2024 vier Messtage an beamline B23, Diamond, Oxfordhire.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
5	Ausbau der Elektronen-mikroskopie *[EP2021plus S. 56 u. 128]*	Die TU Graz betreibt gemeinsam mit dem Zentrum für Elektronenmikroskopie Graz (ZFE) Österreichs größte und leistungsfähigste Einrichtung im Bereich Elektronenstrahl-basierter Mikroskopie und Nanofabrikation. Der Ausbau und zentrale Einsatz der Elektronenmikroskopie und die Planung weiterer Infrastrukturinvestitionen soll dieses Alleinstellungsmerkmal sichern, die internationale Konkurrenzfähigkeit wahren und als tragende, inter-disziplinäre Säule in den Fields of Expertise vor dem Hintergrund NAWI Graz und „Graz Center of Physics“ weiterentwickelt werden. Neben den Bereichen Material- und Nanowissenschaften, liegt besonderes Augenmerk auf Themen der Nachhaltigkeit und hoher Gesellschafts-relevanz (Gesundheit, Energie). Als Koordinatorin organisiert die TU Graz in der nächsten Ausbauphase die Planung, Evaluierung, Ausschreibung und Installation von state-of-the-art Großgeräten. Beispielsweise soll das im vorangegangenen LV-Zeitraum realisierte Durchstrahlungselektronenmikroskop ergänzt werden. Die geplanten Infrastrukturen stehen anderen wissenschaftlichen Partnern für Projektabwicklungen zur Verfügung.	**2022** Ausschreibung des Angstrom Microskops **2023** Installation bis 07/23 **2024** Inbetriebnahme und Verfügbarmachung	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Die TU Graz und das Zentrum für Elektronenmikroskopie Graz (ZFE) planen auch in der nächsten Leistungsvereinbarungsperiode den weiteren Ausbau und die breite Nutzung elektronenmikroskopischer Methoden. Aktuell wird noch an der Umsetzung des bereits genehmigten FFG Infrastrukturprojekts für ein modulares Transmissionselektronenmikroskop (TEM) gearbeitet, die Projektlaufzeit bei der FFG wurde bis 2026 verlängert. Aufgrund von technischen Unwägbarkeiten musste die gestartete Ausschreibung gemäß Bundesvergabegesetz neu gestaltet werden. Eine Entscheidung und Bestellung der Infrastruktur ist im Laufe des Jahres 2024 zu erwarten.

Parallel dazu konnten 2023 mithilfe von Universitätsmitteln notwendige Erweiterungen für die Probenhandhabung im Bereich der Rasterelektronenmikroskopie finanziert und bestellt werden.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
6	Wasserstoffcluster an den steirischen Universitäten	Zur Absicherung bzw. Festigung der Positionierung der Steiermark, im Bereich Wasserstoffforschung zu den aktivsten Regionen Österreichs und Europas zu zählen, sind Infrastrukturinvestitionen von essentieller Bedeutung. Die gemeinsamen diesbezüglichen Bedarfe der Montan-universität Leoben und der Technischen Universität Graz wurden insbes. auf Basis der Abstimmung der Forschungsagenden und der Identifikation infrastruktureller Synergiepotenziale erhoben und in einem separaten Bericht im Detail dargestellt. Sämtliche der hiermit geplanten Forschungsinfrastrukturen werden nach Anschaffung in die BMBWF-Forschungsinfra-strukturdatenbank aufgenommen und als Open for Collaboration veröffentlicht.	**2022** Vorbereitung und Durchführung der Ausschreibungen **2023** Anbietervoraus-wahl und Beschaffung **2023-2024** Infrastrukturaufbau und Integration in bestehende Infrastruktur **2024** Österreichischer Wasserstofftag mit internationaler Beteiligung, bei dem die Wasser-stoffaktivitäten einer interessierten Öffentlichkeit vorgestellt werden Forschungen auf Basis der Infra-strukturbe-schaffungen laufend Bericht zum Impact der Aktivitäten und deren Beitrag zur Umsetzung der (europäischen) Wasserstoff-strategie für ein klimaneutrales Europa	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Die Vorbereitungen der Ausschreibungen wurden im Berichtsjahr plangemäß vorangetrieben, teilweise sind Ausschreibungen erfolgt. Die Anschaffung von Gerätschaften zum Ausbau der messtechnischen Kapazitäten wurde zum Großteil getätigt. Teile der Forschungsinfrastruktur wurden geliefert und in Betrieb genommen. Die Finalisierung der letzten Ausschreibungen wird im Jahre 2024 erfolgen, womit die verbleibenden Positionen angeschafft werden.

B2.3. Ziele zur Großforschungsinfrastruktur

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangs-wert 2020	**Jahr**	**Ziel-wert**	**Ist-Wert**	**Abweichung** Ist-Wert zu Zielwert
1	Elettra-Nutzung national *[EP2021plus S. 55f.]*	Jährliche Anzahl österreichischer User	15	2022*	12	16	-1 (abs.)
				2023	**12**	**11**	-8 %
				2024	12	-	

* Abweichungen in der Statistik durch verzögerte Abarbeitung der während Corona ausgelaufenen Proposal.

In 2023 konnte von ELETTRA aufgrund der gestiegenen Energiepreise 25% weniger Beamzeit zur Verfügung gestellt werden (darauf wurde seitens der TU Graz bereits im Zuge des letzten Monitorings hingewiesen).

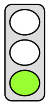
2	Elettra-Nutzung international *[EP2021plus S. 55f.]*	Jährliche Anzahl internationaler User (tlw. mit österr. Beteilig.)	25	2022*	26	40	-10 (abs.)
				2023	**26**	**16**	-38 %
				2024	26	-	

* Abweichungen in der Statistik durch verzögerte Abarbeitung der während Corona ausgelaufenen Proposal.

Im Berichtsjahr wurde von ELETTRA aufgrund der bereits erwähnten Energiepreise 25% weniger Beamzeit anberaumt (darauf wurde seitens der TU Graz bereits im Zuge des letzten Monitorings hingewiesen). Es wurde versucht, dies hauptsächlich durch eine Reduktion der Messzeiten der internationalen Nutzer*innen abzuhandeln.

B3. WISSENS-/TECHNOLOGIETRANSFER UND OPEN INNOVATION

B3.2. VORHABEN ZUM WISSENS-/TECHNOLOGIETRANSFER UND OPEN INNOVATION

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
1	Aktualisierung sowie Weiterent-wicklung der bestehenden Schutzrechts-, Verwertungs- und Beteiligungs-strategie	Laufende Überprüfung der aktuellen Schutzrechts- und Verwertungsstrategie, der Beteiligungs-Strategie im Hinblick auf Spin-Offs sowie der TU Graz Richtlinien vom 01.01.2021 **Jährliche Leistungsevaluierung und Stärkung der mit Wissens- und Technologietransfer betrauten Stelle(n)** Eine jährliche Evaluierung unter Heranziehung standardisierter Parameter (z.B. aufgegriffene Erfindungs-meldungen, Patenterteilungen, Verwertungsverträge etc.) soll durch Definition klarer Verwertungsziele messbare Ergebnisse ausweisen, die die Entwicklung über die Jahre darstellt. Wesentliche Ergebnisse sollen im online Tool des BMBWF (Leitfaden) abgebildet werden. **Kooperation mit der Wirtschaft** • Aktive Kooperationsbereitschaft weiter verstärken durch leicht auffindbare, Rahmenbedingungen • Erarbeitung eines einheitlichen Ausgründungsrahmens inkl. einheitlicher Ausgründungsstandards. • Forcierung von Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen für IP & Entrepreneurship. **Open Innovation** Integration in Schutzrechts- und Verwertungsstrategie.	**2022–2024** Jährlicher Statusbericht über Online Tool des BMBWF (Leitfaden)	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Die Schutzrechts- und Verwertungsstrategie der TU Graz wird bezüglich notwendiger Adaptierungen laufend überprüft. Die Anfang 2021 überarbeiteten IP- und Verwertungsrichtlinien, die 2022 erstellte Novelle der Richtlinie zu drittmittelfinanzierten Vorhaben sowie die öffentlich zugängliche Richtlinie über die Betreuung von wissenschaftlichen Abschlussarbeiten (v.a. Masterarbeiten) bei Unternehmenskooperation sind TU Graz-weit etabliert und werden umgesetzt

Der Bericht zu den Verwertungsstrategien für das Jahr 2022 wurde im online Tool des BMBWF erstellt. Für das Jahr 2023 wird der Bericht plangemäß erstellt.

Im Rahmen des Vorhabens der New Venture Scouting zur Erarbeitung von abgestimmten Leitlinien für einen optimierten Spin-off Prozess in Österreich, im Auftrag des BMBWF, wurde die Leitung einer Fokusgruppe übernommen. 2024 werden die Ergebnisse, u.a. einheitliche Ausgründungsstandards betreffend, hinsichtlich einer Umsetzung an der TU Graz geprüft. Es gibt an der TU Graz ein Portfolio an Open Innovation Formaten mit Studierenden, bei denen Themen der Verwertung und der Schutzrechte schon bei der Konzeption und in der Umsetzung adressiert wurden: Zu erwähnen sind hier im Besonderen der „TU Austria Innovationsmarathon“, die Lehrveranstaltungen „Product Innovation Project“, „SpInnovation“, und „Makerthon“ im FabLab Graz sowie die „Gründungsgarage“.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
2	Wissenstransfer-zentrum Süd (WTZ Süd) *[EP2021plus S. 60f.]* *[Rankingpräsenz]*	Fortführung erfolgreicher Initiativen des Wissens-transferzentrums Süd und eines evtl. möglichen Nachfolge-programms: • Lehrveranstaltungen für Doktoratsstudierende im Bereich IPR und Wissenstransfer • Awareness-Maßnahmen für Erfinder*innen	**2022-2024** Jeweils 1 Lehrveranstaltung im Bereich „IPR und Wissenstransfer“ **2022-2024** Prämierungs-event für Erfinder*innen als Awareness-Maßnahme	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Der Antrag des WTZ Süd wurde von der AWS bewilligt und so fand im September 2022 das Kick-off Meeting statt. Das WTZ Süd wird auch in dieser Förderperiode von der TU Graz koordiniert. 2023 fanden im WTZ zahlreiche Initiativen statt. Exemplarisch kann die vom Forschungs- & Technologie-Haus organsierte Veranstaltung „Pathways to Research Impact“ am 17.10.2023 genannt werden.

2023 wurden zwei Lehrveranstaltungen für Doktoratsstudierende im Bereich IPR und Wissenstransfer abgehalten.

2023 hat das Prämierungsevent „Von der Wissenschaft zur Innovation“ in Kooperation mit der Universität Graz und der Medizinischen Universität Graz stattgefunden.

3	Förderpro-gramme	Selektive Beteiligung an europ. & österr. Förderinitiativen (inkl. EIC Pathfinder, ERC Proof of Concept, Spin-off-Fellowships, etc.)	**2022-2024** Jährlicher Bericht über Online Tool des BMBWF	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Besonders im EIC Pathfinder Programm konnte die TU Graz bereits erfolgreich Projekte einwerben. 2023 wurden die ERC Grant holder gezielt auf die Möglichkeiten der ERC Proof of Concept Projekte aufmerksam gemacht, was zu zwei Projektanträgen und einem geförderten Projekt führte. Am ersten Call der zweiten Ausschreibung des Spin-off-Fellowship Programmes beteiligte sich die TU Graz mit sechs Projekten, davon wurden zwei Projekte gefördert.

B3.3. Ziele zum Wissens-/Technologietransfer und Open Innovation

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangs-wert 2020	**Jahr**	**Ziel-wert**	**Ist-Wert**	**Abweichung** Ist-Wert zu Zielwert
1	Patente	Anzahl Patentanmeldungen (Erstanmeldungen; gem. Wissensbilanzkennzahl 3.B.3)	14	2022	10	17	+15 (abs.) +150 %
				2023	**10**	**25**	
				2024	10	-	

Im Jahr 2023 wurden zu Diensterfindungen an der TU Graz 25 Patenterstanmeldungen und Patentnachanmeldungen eingereicht (6 PCT-Anmeldungen, 5 Patentanmeldungen in Österreich, 5 in Europa, 3 in Südkorea, 2 in Deutschland, 2 in USA, 1 in Großbritannien, 1 in Serbien).

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangs-wert 2020	Jahr	Ziel-wert	Ist-Wert	Abweichung Ist-Wert zu Zielwert
2	Auszeichnung Erfinder*innen	Prämierung im Rahmen einer Veranstaltung (alle zwei Jahre)	0	2022 **2023** 2024	0 **1** 0	0 **1** -	0 (abs.) 0 %

Der Prämierungsevent für Erfinder*innen der TU Graz, der Universität Graz und der Medizinischen Universität Graz hat am 15.11.2023 stattgefunden. Die Veranstaltung wurde in der Aula der Medizinischen Universität abgehalten und es wurden dabei die 154 Erfinder*innen der TU Graz aus den Jahren 2022/2023 geehrt.

3	Verwertungs-verträge	Anzahl pro Jahr (Summe aus Lizenz- und Verkaufsverträge; gem. Wissensbilanzkennzahl 3.B.3)	2	2022 **2023** 2024	3 **4** 4	7 **14** -	+10 (abs.) +250 %

Insgesamt 14 Verwertungsverträge betreffend IP der TU Graz wurden im Jahr 2023 abgeschlossen. Dabei handelt es sich um einen Lizenzvertrag und dreizehn Verkaufsverträge. Der starke Anstieg an Verkaufsverträgen ist darauf zurückzuführen, dass von der TU Graz bisher Übertragungsverträge, in denen eine marktübliche Abgeltung für die Übertragung von im Projekt entstandenem geistigem Eigentum an ein Unternehmen schon in den Verträgen ex ante vereinbart, nicht jedoch in dieser Kennzahl berücksichtigt wurden. Da diese Form der Verwertungsverträge aber immer stärker an Bedeutung findet, wurden diese nun auch mitgezählt.

4	Erhöhung der Spin-offs	Anzahl der neuen Spin-offs (gem. Wissensbilanz-kennzahl 3.B.3)	1	2022 **2023** 2024	2 **2** 2	4 **3** -	+1 (abs.) +50 %

Im Jahr 2023 wurden 3 Spin-Offs gemäß der Definition der Wissensbilanz-VO gegründet, die in den Bereichen Model-Based Engineering, Machine Learning sowie EdTech tätig sind. Ende 2023 konnte im Rahmen des zweiten Calls der zweiten Ausschreibung des FFG Spin-Off-Fellowship-Programms ein weiteres Projekt für die TU Graz eingeworben werden, das dritte in der zweiten Ausschreibung. Die Erreichung des Zielwerts für 2024 erscheint also realistisch.

B4. Die Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums

B4.2. Vorhaben der Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
1	Forschungs- & Technologie-Haus *[EP2021plus S. 59f.]* *[Rankingpräsenz]*	• Ausbau des Serviceangebots insbesondere pre-award und gezielte Unterstützung der Fields of Expertise (FoE). Dies sind im Speziellen: Maßgeschneiderte Institutsseminare auf Anfrage; Antragsteller*innen Workshops speziell für Exzellenzprogramme (ERC, MSCA); Interne Weiterbildung für Antragsteller*innen; Anschubfinanzierung; Unterstützung bei der Formulierung spezifischer Kapitel: IPR, Impact, Implementation, Gender; Kontakt / Abstimmung mit FFG Expert*innen/NCPs • Unterstützung bei der Antragstellung von EU Projekten, insbesondere Horizon Europe, einschließlich Weiterführung der Anschubfinanzierung zur Förderung der Antragstellung • Mitwirkung am ERA Dialog	**2022-2024** Laufende Umsetzung, ERA Dialoge in Abstimmung mit FFG/EIP	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Folgende Services wurden angeboten:

- Regelmäßige online Updates zum EU-Förderprogramm Horizon Europe (Horizon Europe – Rules of the Game).
- ERC Club (Regelmäßiger moderierter Austausch von ERC Grantees mit potentiellen Antragsteller*innen)
- MSCA Stammtisch (Regelmäßiger moderierter Austausch Peer-to-Peer zur Unterstützung und Motivation von MSCA Anträgen)
- Maßgeschneiderte Antrags-Workshops für von der TU Graz koordinierte EU-Projekte mit Schwerpunkt auf Impact
- Themenspezifische Angebote im Rahmen der Treffen der FoEs z.B. für das FoE Sustainable Systems mit Fokus auf Klima und Energie sowie für ausgewählte Fakultäten und Research Centers.

Die Kalkulation von EU-Projekten sowie alle Aufgaben im Funding & Tender Portal werden vom Forschungs- & Technologie-Haus übernommen. Ebenfalls begleitet das Forschungs- & Technologie-Haus durch den gesamten Beantragungsprozess. Die Anschubfinanzierung wurde weiterhin auch zur Förderung der Antragsstellung von EU-Projekten herangezogen.

Im Jahr 2023 fand kein ERA Dialog statt aber es gab zahlreiche Gespräche mit verschiedenen NCPs der FFG. Die Vorhaben werden planmäßig weitergeführt.

2	ERC Mentoring Konzept	Kontinuierliche Weiterentwicklung des bestehenden Konzeptes zur weiteren Stärkung der erfolgreichen Beteiligung der TU Graz am ERC, auf Basis der Analyse der ERC Performance (B4.2.3.), unter Einbindung des Forschungs- und Technologiehauses und unterstützt durch den ERA-Dialog mit der FFG-EIP	**2022-2024** Laufende Evaluierung und Adaption Laufende Umsetzung des ERC Mentoring **2023** Präsentation im 3. BG	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Die bereits 2022 initiierten Interviewtrainings für Antragsteller*innen, die zum Interview geladen wurden, wurden 2023 fortgeführt. Mentoring für junge Antragsteller*innen wurde 2023 erfolgreich fortgesetzt. Erfolgreiche Grant-Holder unterstützen die Antragsteller*innen mit ihrem Erfahrungswissen und bieten bei Bedarf bilaterale Coachings an. Das Forschungs- & Technologie-Haus unterstützt beim Antrag und fokussiert dabei auf jüngere High-Potentials. Einbindung des NCP für ERC durch Veranstaltungen vor Ort und regelmäßigen Austausch.

Über das Vorhaben wurde im Rahmen des 3. Begleitgesprächs berichtet – es wird planmäßig weitergeführt.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
3	Analyse der ERC-Performance und des ERC-Potenzials	Fortführung der kontinuierlichen Erhebung des ERC-Potenzials und der ERC Performance, einschließlich internem Scouting von potenziellen Kandidat*innen für ERC Grants auf Basis der 2019 erstellten Potenzialanalyse	**2022** Follow up Analyse **2023-2024** Umsetzung	

Erläuterung zum Ampelstatus:

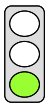
Im Berichtsjahr fand ein kontinuierliches Monitoring statt und dieses wird planmäßig fortgeführt. Aufgrund des Monitorings lässt sich festhalten, dass die meisten Einreichungen im Panel Physical Science and Engineering stattfanden: in Summe 17 Projektanträge. Die Erhebung des ERC Potentials erfolgt regelmäßig durch Abfragen bei den Dekan*innen und FoE Leiter*innen. Hier werden z.B. Laufbahnstelleninhaber*innen fokussiert. Die Analysen wurden 2023 wie geplant fortgeführt.

4	Marie Skłodowska-Curie Aktionen	Verstärkte Beratung zu Doctoral Networks und Postdoctoral Fellowships	**2022** Evaluierung der Beratungen **2023-2024** Umsetzung der Evaluierungs-ergebnisse	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Zusätzlich zu zahlreichen online Beratungen zu Doctoral Networks und Postdoctoral Fellowships wurde 2023 der Marie Sklodowska Curie Stammtisch evaluiert und weitergeführt. Hier treffen sich erfolgreiche Antragsteller*innen mit Newcomern, um ihre Erfahrungen weiterzugeben. Moderiert und begleitet wird dieses Format durch Expert*innen des Forschungs- & Technologie-Hauses (regelmäßiger moderierter Austausch Peer-to-Peer zur Unterstützung und Motivation von MSCA Anträgen).

Das Vorhaben wird planmäßig weitergeführt.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	**Meilensteine zur Umsetzung**	Ampel-status für das Berichts-jahr
5	Horizon Europe – Global Challenges and European Industrial Competitiveness *[Rankingpräsenz]*	Beratungen insbesondere zu den Cluster 1 „Gesundheit"; Cluster 4 „Digitalisierung, Industrie & Weltraum"; Cluster 5 „Klima, Energie und Mobilität" sowie Cluster 6 „Lebensmittel und natürliche Ressourcen", Im Rahmen des ERA Dialoges Erarbeitung der konkreten Themenfelder für die verstärkte Einreichung in Säule 2 von Horizon Europe (unter Bezugnahme auf Cluster, Missionen, Partnerschaften, sowie unter Mitberücksichtigung von Synergieprogrammen wie Digital Europe) entlang des Forschungsprofils der TU Graz Hinsichtlich der EU-Missionen von Horizon Europe: Mitwirkung an einer bundseitig finanzierten „Baseline-Studie" über die aktuelle Performance und das Potenzial der Universitäten, Teilnahme an begleitenden Foren zur Umsetzung der EU-Missionen, Erwägung der Übernahme der Koordinationsrolle bei EU-Projekten im Kontext der EU-Missionen	**2022** Analyse der Ein-reichungen, Erarbeitung des Konzepts **2023** Präsentation im 3. BG **2023-2024** Follow up Umsetzung des Konzepts	

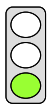
Erläuterung zum Ampelstatus:

Bezüglich dieses Vorhabens wurde im Rahmen des 3. Begleitgesprächs berichtet.

Die Einreichungsanalyse ergibt für 2023 in Horizon Europe 91 Einreichungen, davon besonders viele in Cluster 4 „Digitalisierung, Industrie & Weltraum" und Cluster 5 „Klima, Energie und Mobilität" sowie im Programm EIC Pathfinder.

Die im ERA Dialog mit Dekan*innen und FoE-Leiter*innen erarbeiteten und kommunizierten Themenfelder (Themenbereiche, die besonders gut mit den „Fields of Expertise" der TU Graz übereinstimmen) wurden im Rahmen der Online Updates (Horizon Europe – Rules of the Game) und der FoE-Treffen an die Forschenden kommuniziert und verstärkt beraten. Im Jahr 2023 fand kein ERA Dialog statt, es gab aber zahlreiche Gespräche mit den NCPs.

Unter der Koordination der TU Graz konnte ein Digital Europe Projekt mit Partnern der European University Alliance Unite! eingeworben werden. Auch in der Mission „Soil" konnte die TU Graz eine erfolgreiche Beteiligung verzeichnen.

6	Entwicklung einer Strategie für die erfolgreiche Beteiligung am EIC	Entwicklung einer Strategie der TU Graz zur Fortführung der Erfolge aus FET Open in Horizon 2020 im EIC (insbes. Pathfinder) in Horizon Europe, mit konkreten Implementierungsschritten, unterstützt durch den ERA-Dialog mit der FFG-EIP	**2022** Entwicklung der Strategie **2023-2024** Implementierung	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Die strategische EIC Schwerpunktsetzung erfolgte im Online-Format „Horizon Europe – Rules of the Game" und durch Unterstützung bei der Antragstellung durch das Forschungs- & Technologie-Haus. Aussendungen und persönliche Beratungen zu EIC Pathfinder sowie EIC Pathfinder Challenges für besonders grundlagenorientierte

Institute wurden gezielt vorgenommen. Förderung von trans- und interdisziplinärer Forschung in den Fields of Expertise bzw. TU Graz-internen Leadprojekten bereiten den Grund für visionäre, risikoreiche und bahnbrechende Forschungsansätze, wie sie Vorgabe für EIC Anträge sind. Die planmäßige Weiterentwicklung und Implementierung erfolgen in Abstimmung mit der FFG.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	**Meilensteine zur Umsetzung**	Ampel-status für das Berichts-jahr
7	Beteiligung an einem European Universities Network im Rahmen der European Universities Initiative	Darstellung der geplanten Beteiligung an einem Konsortium der European Universities Initiative nach Veröffentlichung der nächsten EUNI Calls	**2023** Bericht an BMBWF im 3. BG	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Der Bericht an das Bundesministerium erfolgte plangemäß im 3. Begleitgespräch.

B4.3. Ziele der Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangs-wert 2020	**Jahr**	**Ziel-wert**	**Ist-Wert**	**Abweichung** Ist-Wert zu Zielwert
1	Horizon Europe-Einreichungen in Säule 2 *[EP2021plus S. 127]*	Anzahl der Einreichungen „above threshold“ in Säule 2 von Horizon Europe pro Jahr	29 (□□H2020 = 30/J.)*	2022 **2023** 2024	31 **33** 35	33 **32** -	-1 (abs.) -3 %

Das Ziel wurde im Berichtsjahr nicht vollumfänglich erreicht und somit eine kleine Abweichung festgestellt. Im Jahr 2024 wird jedoch versucht werden, den vereinbarten Zielwert zu erfüllen.

2	ERC Grants [EP2021plus S. 51 u. 54]	Anzahl der Anträge, die in Stufe 2 der ERC-Evaluierung gelangt sind	4 (□ 2018-20 = 2,3	2022 **2023** 2024	∑ **2022-2024: 7**	4 **4** -	0 (abs.) 0 %

*Weil sich die Ausgangswerte auf das vorige Rahmenprogramm „Horizon 2020“ beziehen, wurden die Einreichungen bei „Industrial Leadership“ und „Societal Challenges“ als Äquivalente zu Säule 2 in „Horizon Europe“ herangezogen.

B5. Zusammenfassung Forschungsbasisleistung / Basisleistung EEK

Personal in ausgewählten Verwendungen (VZÄ) WBV-Kennzahl 1.6	**Basis 31.12.2020**	davon Prof. und Äquivalente	**Zielwert 31.12.2023**	**Ist-Wert 31.12.2023 (gesamt)**	davon Prof. und Äquivalente	**Ist-Wert 31.12.2023 (Prof. und Äquival.) ***	zusätzliche Prof. und Äquivalente in VZÄ (gegenüber 2020)
Fächergruppe 1	**15,3**	3,5	**15,3**	17,1	3,5	6,5	0,0
Fächergruppe 2	**203,6**	64,1	**195,0**	190,0	65,3	70,2	+ 1,0
Fächergruppe 3	**594,8**	181,1	**590,0**	589,9	183,2	229,1	+ 1,0
alle Fächergruppen	**813,6**	**248,7**	**800,3**	**797,0**	**252,0**	**305,8**	**+ 2,0**

* Inklusive jener Personalkategorien, die gemäß LV in die Beurteilung der Zielwerterreichung für die Professor*innen und Äquivalente einzubeziehen sind.

In der LV-Periode 2022-24 erfolgt der Ziel-Ist-Vergleich im Jahr 2023.

C Lehre

C1. Studien

C1.3. Vorhaben im Studienbereich

1. Vorhaben zur (Neu-) Einrichtung oder Änderung von Studien

Nr.	Bezeichnung des Studiums	geplante Umsetzung	Bezug zur Forschung/EEK sowie EP	in Kooperation mit anderen tertiären Einrichtungen	Ampel-status für das Berichts-jahr
1	Masterstudium Digital Civil Engineering Science[6]	2023/24		TU Austria (TU Wien, MUL)	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Das Studium wird von der TU Graz nicht bis 2023/24 eingerichtet (siehe 4. Ergänzung zur Leistungsvereinbarung 2022-2024 – Teuerungsmanagement).

2. Vorhaben zur Auflassung von Studien

Keine Vorhaben vereinbart.

4. Vorhaben zur Lehr- und Lernorganisation (inkl. Internationalisierung)

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Bericht s-jahr
1	Studierbarkeit / Prüfungsaktivität / Lernperformance *SozDimAKL 5* *SozDimAKL 8* *[EP2021plus S. 72ff]* *[Rankingpräsenz]*	Die im Rahmen der letzten Leistungsvereinbarungsperiode gestarteten Vorhaben zur Steigerung der Prüfungsaktivität bzw. Verbesserung der Studierbarkeit werden konsequent weiterverfolgt. Folgende Schwerpunkte werden gesetzt: • Einsatz von studentischen Mitarbeiter*innen in zusätzlichen Lernangeboten • Durchführung von Studierendenbefragungen • Maßnahmen zur Optimierung der Raumverwaltung • Verbesserung der Kommunikation mit Lehrenden und Studierenden • Aktivitäten im Bereich Barrierefreiheit (siehe A2.2.5) • Umsetzungen von Änderungen im Rahmen der UG-Novelle (insb. Anerkennungen, Beratungen) • Weiterführung bzw. Weiterentwicklung des qualitätssichernden Steuerungskreislaufs zu Studierbarkeit (Strukturen und Verfahren zur Förderung des Studienfortschritts), insbesondere zur angemessenen Verteilung der ECTS-Punkte in Curricula und einzelnen	**2022-2024** Durchführung von Lerngruppen in 5 Lehrveranstalt-ungen pro Semester Durchführung von Studierendenbe-fragungen (First Year Students jährlich, nicht-zurückgemeldete Studierende laufend) **2023** Evaluierungsbericht zur sozialen Dimension	

[6] Für die Umsetzung des Vorhabens bedarf es noch der Klärung organisatorischer Rahmenbedingungen

		Lehrveranstaltungen Die im Rahmen mehrerer LV-Vorhaben geplante Umsetzung von Maßnahmen zur sozialen Dimension werden laufend gemonitort und evaluiert. Ein Gesamtbericht wird die institutionelle Zusammenführung aller Vorhaben darlegen.	**2022** 2. BG: Darlegung des internen Steuerungskreis-laufs dieses Aspekts der Lehre	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Die TU Graz hat im Rahmen der Leistungsvereinbarungs-Begleitgespräche Berichte zu den Maßnahmen zur Verbesserung der Studierbarkeit und Hebung der Prüfungsaktivität vorgelegt (4. Update zum Bericht der TU Graz vom Mai 2020 im Rahmen des LV-Begleitgesprächs im Mai 2023). Aufbauend auf den PDCA-Zyklus wurden und werden die gesetzten Maßnahmen evaluiert und neue Maßnahmen eingeleitet, um die Studierbarkeit in den vier Dimensionen (1) Lehrorganisation, (2) Studierenden-Support, (3) Lehrsetting und (4) Studienplangestaltung und -umsetzung an der TU Graz weiter zu verbessern.

Im Folgenden werden die Schwerpunkte sowie Meilensteine näher ausgeführt:

Einsatz von studentischen Mitarbeiter*innen in zusätzlichen Lernangeboten

Als neu etablierte Maßnahme wurden im Wintersemester 2020/21 erstmals strukturierte Lerngruppen an der TU Graz pilotiert. Dabei handelt es sich um Lern-Treffen unter der Anleitung einer Peer-Lerngruppen-Leiterin*eines Peer-Lerngruppen-Leiters. Der Fokus dieser zusätzlichen Betreuungsleistung liegt auf besonders herausfordernden Lehrveranstaltungen des ersten Studienjahrs. In einigen Lehrveranstaltungen wurde, nach Absprache mit den Lehrenden, die zusätzliche Betreuung stärker in das Lehrveranstaltungsdesign integriert. So ist ein möglichst effizienter Einsatz der studentischen Mitarbeiter*innen gewährleistet.

Durchführung von Studierendenbefragungen

Das Konzept zu regelmäßigen Studierenden-Befragungen an der TU Graz wurde in den letzten Jahren konsequent verfolgt: In den Jahren 2020 und 2022 wurden First-Year Students (erstimmatrikulierte Bachelorstudierende der TU Graz) mit einer quantitativen Onlineumfrage kontaktiert, 2021 folgte die erste Umfrage der gesamten Studierendenpopulation der TU Graz, im Jahr 2023 die österreichweite Studierenden-Sozialerhebung des Instituts für Höhere Studien (daher keine Durchführung einer zusätzlichen universitätsinternen Befragung in diesem Jahr). 2024 erfolgt die nächste Befragung der First-Year Students. Studierende, die sich nicht an der TU Graz für ein Studium zurückmelden, werden laufend kontaktiert und zu den Gründen ihres Ausscheidens befragt. Im Rahmen der Aussendung zur Information bezüglich der Mindeststudienleistung wurden im November 2023 erstmals jene Bachelorstudierenden zur Teilnahme an einer Umfrage gebeten, welche in ihrem ersten Studienjahr weniger als 12 ECTS-Punkte für ihr Bachelorstudium absolvieren konnten.

Um die Ergebnisse der bisher durchgeführten Befragungen zur breiten Diskussion zu stellen, organisierte die TU Graz am 29.11.2023 eine Veranstaltung mit dem Titel “Quo vadis, TU Graz? Rückblick, Ausblick und Handlungsempfehlungen aus drei Jahren Studierenden-Befragungen an der TU Graz”. Alle Universitätsangehörigen in Form von allgemeinem Personal, Lehrenden und Studierenden waren dazu eingeladen.

Maßnahmen zur Optimierung der Raumverwaltung

Eine Masterarbeit zum Thema „Neukonzeption der Raum- und Prüfungsverwaltung“ mit der grundlegenden Frage nach möglichem Verbesserungspotential der (de-)zentralen Raum- und Prüfungsverwaltung wurde Ende 2021 fertiggestellt und breit in der Universität präsentiert und diskutiert. Aus den gewonnenen Erkenntnissen konnten einige konkrete Handlungsempfehlungen abgeleitet werden, welche dabei helfen werden sowohl die Effizienz bei der Belegung als auch die Auslastung der Hörsäle an der TU Graz zu optimieren. Insbesondere in Verbindung mit innovativen, teils virtuell, teils in Präsenz laufenden Lehrveranstaltungen nimmt diese Optimierung einen immer wichtigeren Stellenwert ein.

Verbesserung der Kommunikation mit Lehrenden und Studierenden

Im Jahr 2022 fanden zwei Workshops zum Thema „Student Journey und Kommunikation“ statt, bei denen im ersten Schritt die einzelnen Phasen mit den unterschiedlichen Kontaktpunkten von Studieninteressierten bis Studienanfänger*innen und Studierenden beleuchtet wurden und im zweiten Schritt der Fokus auf die unterschiedlichen Kommunikationskanäle mit dem Ziel, Optimierungspotentiale herauszuarbeiten, gelegt wurde. 2023 wurden Fokusgruppen mit Schüler*innen und nationalen sowie internationalen Studierenden durchgeführt. Anhand dessen wurde eruiert, wie die Kommunikation der Universität mit Interessent*innen/Studierenden vereinfacht und die Erreichbarkeit verbessert werden kann Die Ergebnisse der Workshops aus dem Jahr 2022 sowie der Fokusgruppen wurden schließlich in einem weiteren gemeinsamen Workshop Mitte 2023 diskutiert. Daraus folgernd wurden mögliche Handlungsfelder definiert und priorisiert. 2024 wird der Fokus auf die grafische Umgestaltung der Webseite zur leichteren Auffindbarkeit von Informationen für Studierende/Studieninteressierte und die zielgerichtetere E-Mail-Kommunikation mit Studierenden gelegt werden.

Hinsichtlich der Kommunikation mit Lehrenden wird seit 2023 in der Steuerungsgruppe Didaktik (Vertreter*innen der Abteilungen des Vizerektorats Lehre) an neuen Dialog-Formaten für Lehrende gearbeitet, die inhaltlich und insbesondere hinsichtlich der knappen Ressourcen des Lehrpersonals an deren Bedarfe angepasst sind.

Aktivitäten im Bereich Barrierefreiheit (siehe A2.2.5)

Umsetzungen von Änderungen im Rahmen der UG-Novelle (insb. Anerkennungen, Beratungen)

Die Universitäten sind dazu angehalten, Studierende von Bachelor- und Diplomstudien, die in den ersten beiden Semestern nicht mindestens 12 ECTS-Anrechnungspunkte absolviert haben, darüber zu informieren, dass die Zulassung zum Studium erlischt, wenn sie nach Beenden des vierten Semesters die Mindeststudienleistung gemäß § 59a Abs. 1 (16 ECTS-Punkte) nicht erbracht haben. Zudem sind diese Studierenden über bestehende Möglichkeiten einer Studienberatung sowie von Unterstützungsleistungen hinzuweisen. Die TU Graz hat zu diesem Zweck eine eigene Beratungsstelle für Studierende eingerichtet, die aufgrund der Vorgaben zur Mindeststudienleistung Gefahr laufen, die Zulassung zu ihrem Studium zu verlieren. Bereits die ersten Beratungstermine wurden gut gebucht. Die Studierenden berichten von sehr unterschiedlichen Situationen, die es ihnen nicht ermöglicht haben, die angestrebte Anzahl an ECTS-Punkten bis dato zu erreichen (Studienwechsel, fehlende Motivation, Berufstätigkeit etc.). Neben dem Beratungsangebot äußerten sich einige Studierende über einen anonymen Online-Fragebogen zu den Gründen ihres aktuellen Studienfortschritts. Die Erkenntnisse aus den Beratungen und der Online-Befragung sollen in einem Kurzbericht 2024 präsentiert werden.

Weiterführung bzw. Weiterentwicklung des qualitätssichernden Steuerungskreislaufs zu Studierbarkeit

Hierzu wurde im Rahmen des zweiten Begleitgesprächs ein Update zum Bericht der Maßnahmen zur Verbesserung der Studierbarkeit und Hebung der Prüfungsaktivität übermittelt sowie die Fragen des BMBWF schriftlich beantwortet.

Evaluierungsbericht zur sozialen Dimension

Im Rahmen des 4. Begleitgesprächs im November 2023 wurde der Evaluierungsbericht dem BMBWF übermittelt. Darin wird ersichtlich, dass seit der Veröffentlichung der Strategie zur sozialen Dimension in der Hochschulbildung 2017 vielfältige Maßnahmen in den darauffolgenden Leistungsvereinbarungen und Entwicklungsplänen Einzug gehalten haben und der Erfolg dieser auch in Zahlen messbar ist. So stieg etwa der Frauenanteil, der Anteil an älteren Studierenden (26+ Jahre alt) sowie jener an internationalen Studierenden und Personen mit Migrationshintergrund unter den Studierenden seit 2017 kontinuierlich an.

Der Fokus des Evaluierungsberichts wurde gemäß den vom BMBWF formulierten Erwartungen auf (1) die Integration von Diversität in universitäre Kernfunktionen, (2) das Frauen- und Familienförderprogramm, (3) die barrierefreie Universität, (4) Studierbarkeit / Prüfungsaktivität / Lernperformance, (5) den Guided Start für Studieninteressierte und Anfänger*innen, (6) die Studienabschlussphase / das wissenschaftliche Arbeiten und die (7) Anerkennung und Anrechnung von formalen und non-formalen Kompetenzen gelegt. Der Bericht ist für alle

Universitätsangehörigen im Intranet TU4U abrufbar.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Bericht s-jahr
2	Guided Start für Studieninteres-sierte und Anfänger*innen *SozDimAKL 2* *SozDimAKL 4* *[EP2021plus S.°69 u. 73ff.]*	Die TU Graz legt weiterhin einen starken Fokus auf die Studieneingangsphase (von Interessierten bis Studienanfänger*innen), die den Grundstein für eine deutliche Reduktion von frühen Studienabbrüchen und einen verbesserten Studienerfolg legt. Der Fokus liegt auf der Umsetzung von folgenden Maßnahmen: • Etablierung von Ansprechpersonen für Kinder, Jugendliche & Guided Start • Fortführung des Intensiv-Mathematik-Vorkurses • Fortführung Brückenkurse • Beratungsgespräche mit Studieninteressierten (Pilot Chemie 2021) • Fortführung bzw. Ausbau der MINT-Aktivitäten (siehe A2.2.1) • Intensivierung der Maßnahmen im Bereich der Kinder- und Jugendaktivitäten (siehe A2.2.3) • Aktivitäten im Bereich Barrierefreiheit (siehe A2.2.5)	**2022** Etablierung von Ansprechpersonen für Kinder, Jugendliche & Guided Start an allen Fakultäten **2022-2024** Durchführung von Beratungs-gesprächen mit Studieninteres-sierten (Ausweitung pro Jahr um mind. eine weitere Studienrichtung) **2022-2024** Durchführung des Intensiv-Mathematik-Vorkurses **2024**	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Ansprechpersonen für Kinder, Jugendliche & Guided Start: Die an allen Fakultäten erfolgreich etablierten Ansprechpersonen treffen sich weiterhin 1x pro Semester zu einer regelmäßigen Vernetzungsrunde, bei denen der Austausch zu gesetzten Initiativen/Maßnahmen in den Fakultäten bzw. von Seiten der Serviceeinrichtungen forciert wird. Die vom Büro für Gleichstellung und Frauenförderung organisierten Vernetzungstreffen fanden 2023 im April und November statt.

Fortführung des Intensiv-Mathematik-Vorkurses und der Brückenkurse: Seit 2020 gibt es jeden September Übungsgruppen, die die Vorlesung bzw. den Massive Open Online Course “Mathe-Fit” begleiten. Diese werden von studentischen Mitarbeiter*innen geleitet und bieten die Möglichkeit, theoretische Inhalte praktisch in Gruppen mit begrenzter Größe zu vertiefen. Insgesamt 138 Personen verteilten sich 2023 auf acht angebotene Übungsgruppen.

Neben den etablierten über iMooX.at frei verfügbaren Online-Brückenkursen Mathe-Fit, Informatik-Fit (ebenfalls mit optionalem Besuch einer begleitenden Vorlesung bzw. Übungsgruppe möglich) und dem Mathe-Kompass bietet die TU Graz seit 2023 auch erstmals den Onlinekurs “Das Stromnetz verstehen” an. Dieser richtet sich im Speziellen an Interessierte des Bereichs Elektrische Energietechnik.

Beratungsgespräche mit Studieninteressierten: Zur Pilotstudienrichtung Chemie (2021) kamen 2022 die Bachelorstudien Elektrotechnik, Geodäsie, Molekularbiologie und Verfahrenstechnik hinzu. Im Studienjahr 2023/24 wurden die Beratungsgespräche auf alle Bachelorstudien der TU Graz ausgeweitet. Pro Studienrichtung werden etwa 1x pro Monat Termine für Studieninteressierte angeboten (virtuell und / oder in Präsenz).

Die folgenden Maßnahmen sind im Kapitel A näher erläutert:

- “Fortführung bzw. Ausbau der MINT-Aktivitäten” unter A2.2.1

- “Intensivierung der Maßnahmen im Bereich der Kinder- und Jugendaktivitäten” unter A2.2.3
- “Aktivitäten im Bereich Barrierefreiheit” unter A2.2.5

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Bericht s-jahr
3	Studienabschluss-phase / wiss. Arbeiten *SozDimAKL 4* *[EP2021plus S.°69 u. 74f.]* *[Rankingpräsenz]*	Die erst im Sommer 2019 gestarteten und sukzessive ausgebauten Maßnahmen im Bereich der Studienabschlussphase werden einer Evaluierung unterzogen und entsprechend weiterentwickelt: • persönliche individuelle Beratung • Workshops für Studierende und Lehrende • Lange Nacht der aufgeschobenen Arbeiten • Zusatzqualifikation für Studierende • organisatorische Abwicklung des Studienabschlusses	**2022-2024** Durchführung der Langen Nacht der aufgeschobenen Arbeiten	
Erläuterung zum Ampelstatus:				
Im Jahr 2023 wurden insgesamt 48 Studienabschlussberatungen durchgeführt. Darüber hinaus wurden vier Workshops zum Thema “Abschlussarbeiten” angeboten mit insgesamt 35 Teilnehmer*innen. Weiterhin speist sich eine offene Schreibgruppe aus den Teilnehmer*innen der Workshops. Diese Studierenden treffen sich regelmäßig, um an ihren Abschlussarbeiten zu schreiben und sich über ihre aktuellen Herausforderungen auszutauschen bzw. gegenseitig Tipps zu geben. Im Jahr 2023 wurde die *Lange Nacht der aufgeschobenen Arbeiten* erstmals in den Räumlichkeiten der Bibliothek ausgetragen. Etwa 90 Studierende fanden sich am 13. Juni 2023 zur 5. Auflage in den drei Stöcken der Hauptbibliothek ein und schrieben an ihren Abschlussarbeiten. Um Mitternacht wurde mit den noch anwesenden Studierenden ein symbolisches Neujahr inklusive guter Vorsätze gefeiert. Die letzten Studierenden verließen nach einer produktiven Nacht um 3.15 Uhr das Gebäude. Auch der *Lange Nachmittag der aufgeschobenen Arbeiten* erhielt am 12. Dezember 2023 eine Neuauflage in der Bibliothek Inffeld mit 32 Teilnehmer*innen.				
4	Anreizsysteme *[EP2021plus S.°69 u. 75f.]*	Um die Motivation und das Engagement bei Studierenden, Lehrenden und allgemeinem Personal zu fördern, ist es essentiell, die Reputation der Lehre zu stärken. Qualitativ hochwertige, forschungsgeleitete Lehre stellt eine zweite gleichwertige Säule neben der Forschungsleistung der wissenschaftlichen Mitarbeitenden dar. Zur Unterstützung werden Anreizsysteme und Begleitangebote für gute Lehre (weiter-)entwickelt, um die Lehre in ihrer Position neben der Forschung entsprechend zu stärken. Hierfür werden einerseits folgende kompetitive Ausschreibungen umgesetzt: - Projektfonds in der Lehre - Weiterführung TEL-Marketplace (siehe auch A2.2.7. Digitale TU Graz) Andererseits wird ein Konzept für die Bewertung von Lehrqualifikation in der Personalauswahl, insbesondere bei Berufungen, entwickelt.	**2022-2024** Jährliche Ausschreibung des Projektfonds in der Lehre **2024** Vorliegen eines Konzepts für die Bewertung von Lehrqualifikation in Berufungs-verfahren	
Erläuterung zum Ampelstatus:				
Durch den jährlich mit 50.000 € dotierten Projektfonds für die Lehre werden Lehrende dabei unterstützt und motiviert, Lehrkonzepte weiterzuentwickeln. 52 Förderungsanträge (2020: 13, 2021: 11, 2022: 11, 2023: 17) wurden seit der erstmaligen Ausschreibung 2020 bewilligt, was einer Gesamtfördersumme von über 220.000 €				

entspricht. Durch den Umstand, dass 2023 mit 31 Einreichungen bzw. angesuchten Förderungen im Umfang von über 142.000 € ein absoluter Höchststand erreicht wurde, wurde das Fördervolumen in diesem Jahr einmalig erhöht, sodass ca. 78.000 € für 17 bewilligte Projekte ausgeschüttet werden konnten.

Die Weiterführung des TEL-Marketplace wird im Kapitel A näher erläutert.

Ein Konzept für die Bewertung von Lehrqualifikation in der Personalauswahl bei Berufungsverfahren wurde unter Einbindung der Teaching Academy entwickelt und wird in kommenden Berufungsverfahren versuchsweise Anwendung finden. Die Unterlagen dazu wurden dem Senat der TU Graz präsentiert und positiv aufgenommen.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
5	Durchlässigkeit innerhalb der TU Austria *[EP2021plus S. 129f]*	Die Durchlässigkeit von Studien innerhalb der TU Austria wird laufend aktualisiert und sichergestellt.	**2022-2024** Laufend	
Erläuterung zum Ampelstatus:				
Nach Umstellung vieler Curricula an den Universitäten der TU Austria ist eine aktualisierte Durchlässigkeits-Liste derzeit in Bearbeitung.				
6	Hochschul- und mediendidaktische Weiterbildung und Unterstützung der Lehrenden *[EP2021plus S.°71f. u. 77ff]*	Weiterentwicklung der Teaching Academy • Erweiterung und Diversifizierung des Angebots im Modul "Advanced" • Etablierung der Teaching Community @ TU Graz als community of practice durch entsprechende Angebote und Ressourcen (für Peerlearning, Sicht- und Nutzbarmachung von Lehrexpertise, Beförderung von informellem und interfakultärem kollegialen Austausch) • Konzeption einer (digitalen) Dokumentations- und Vernetzungsmöglichkeit für Best Practice- Beispiele, Projektberichte, Lehrportfolios, Lessons Learned • Förderung von Lehrprojekten (siehe Projektfonds Vorhaben 4 & Modul Expert der Teaching Academy) Verankerung von mediendidaktischem Know-How an der TU Graz zu unmittelbarer Verwendung in digitalen Lehr- und Lernszenarien. Unter anderem sind folgende Tätigkeiten vorgesehen: • Mitarbeit in der Steuerungsgruppe Didaktik an der TU Graz zur unmittelbaren Schulung und Beratung von Lehrenden • Schulungen und Workshopangebote für Lehrende • Inhaltliche Verantwortung der TELucation-Sammelmappe für mediendidaktische Hilfestellungen • Schulungen im Videobereich, OER und zur Barrierefreiheit • Individuelle Beratungen und Mitarbeit in der Teaching Academy Weitere Vernetzung der hochschul- und mediendidaktischen Ressourcen und Expertise (z.B. im Rahmen der Steuerungsgruppe Didaktik)	**4.Quartal 2022** Gesamthafte Vorstellung der systemischen Verankerung der didaktischen Kompetenzen und administrativen Unterstützung der Lehrenden (Strukturen, Maßnahmen) im Rahmen eines BMBWF-Workshops **2023** Vorliegen eines Konzepts für die (digitale) Dokumentations- und Vernetzungs-möglichkeit der Teaching Community	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Die Organisationseinheit Lehr- und Lerntechnologien ist verantwortlich für die digital gestützte Lehre der TU Graz und in dieser Rolle arbeitet sie während der gesamten Leistungsvereinbarungsperiode in der Steuerungsgruppe Didaktik mit, indem sie ihr Know-How in den regelmäßigen Meetings einbringt und entsprechend auch für die Verteilung der Information sorgt. Semesterweise Schulungen zur mediendidaktischen Bildung oder grundlegende Bedienung der Lehr- und Lernsysteme, sowie individuelle Beratungen für Lehrende werden im Rahmen der Teaching Academy abgehalten.

Die TELucation-Sammelmappe ist mittlerweile ein wichtiges Instrument der TU Graz zur mediendidaktischen Schulung. 2-3 Beiträge im Studienjahr werden nach wie vor publiziert, offen lizenziert online und auch gedruckt allen Instituten der TU Graz zur Verfügung gestellt. Weiterbildungen im Bereich OER, Videoproduktion und Beratungen in den Bereichen der digitalen Barrierefreiheit werden ebenso umgesetzt.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
7	Entrepreneurship Development in Teaching and Learning *[EP2021plus S.°66]*	Verstärkte Einbindung von externen Vortragenden (Entrepreneurs, IP-Expert*innen) in Lehrveranstaltungen im Rahmen des Zertifikats für Schlüsselkompetenzen im Track „Entrepreneurship“.	**2022-2024**	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Bei mehreren Lehrveranstaltungen im Rahmen des Zertifikats für Schlüsselkompetenzen im Track „Entrepreneurship“ wurden externe Vortragende (Entrepreneurs, IP-Expert*innen) verstärkt eingebunden, unter anderem in „Gründungsgarage“ und „Unternehmensgründung“.

8	Ausbau von spezifischen nationalen Kooperationen zur Nachwuchs-förderung *[EP2021plus S.°129f.]*	Die TU Austria kooperiert auf vielfältige Art und Weise, um damit ihren Beitrag zur wissenschaftlichen Nachwuchsförderung und damit zur Weiterentwicklung des österreichischen Hochschulsystems zu leisten. • Verstetigung der TU Austria Summer School Doc+ für Predocs der drei TU Austria Universitäten (wie bisher als Personalentwicklungsinitiative) • TU Austria Summer School zum Schwerpunkt "Digitalisierung" (wie bisher als offenes, über die drei TU Austria-Universitäten hinausgehendes Format)	**2022-2024** Jährlich eine Summer School Doc+ **2022-2024** Jährlich eine Summer School	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Zum bereits 6. Mal fand die TU Austria Summer School Doc+ 2023 als Personalentwicklungsmaßnahme für Predocs der TU Austria-Universitäten - diesmal zum Schwerpunkt „Networks – Backbones for Future Development“ von 18. bis 22.09.2023 an der Montanuniversität Leoben statt.

Die TU Austria Summer School Doc+ 2023 befasste sich mit verschiedenen Aspekten von Netzwerken und bot eine gute Gelegenheit, sich mit Methoden des Netzwerkdesigns vertraut zu machen. Netzwerke wurden aus verschiedenen Perspektiven betrachtet, technisch, systemisch, sozial. Die 13 teilnehmenden Doktoratsstudierenden beschäftigten sich mit Designfragen und entwickelten kreative Lösungsansätze für verschiedene Herausforderungen.

Die TU Austria Summer School zum Schwerpunkt "Digitalisierung" war im Jahr 2023 dem Thema „Sustainable Futures“ gewidmet und fand von 04. bis 08.09.2023 diesmal an der TU Wien statt.

Diese einwöchige Veranstaltung konzentrierte sich auf verschiedene Aspekte der Nachhaltigkeit. Neben Themen wie Life Cycle Assessment, Verantwortungsvolle Forschung und Change Management wurden auch Fehlerkultur und Storytelling zur Vermittlung der Anliegen beleuchtet. 18 Doktorand*innen aus über 10 Studienrichtungen trafen auf 8 Expert*innen aus verschiedenen lokalen und europäischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen, um ihr Verständnis für nachhaltige Prinzipien zu vertiefen und gemeinsam an Lösungen für die Nachhaltigkeitsherausforderungen unserer Zeit und speziell in Ihren Dissertationsthemen zu arbeiten.

Diese innovative Bildungsinitiative verdeutlicht nicht nur die Entschlossenheit der TU Austria-Universitäten, Nachhaltigkeit in Forschung und Lehre zu integrieren, sondern sie sendet auch ein starkes Signal an die Gesellschaft inmitten der drängenden Klimakrise.

Diese beiden Vorhaben werden planmäßig weitergeführt.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
9	NAWI Graz teaching *[EP2021plus S.°127f.]*	Fortführung und weitere Internationalisierung des NAWI Graz Studienangebots	**2023** Evaluierung von Maßnahmen für den Zugang zu englischsprachigen NAWI Graz Masterstudien	
Erläuterung zum Ampelstatus:				
Die Evaluierung der Bedarfe der NAWI Graz Fächer hinsichtlich des Zugangs zu den englischsprachigen Masterstudien hat ergeben, dass in einigen Fällen Aufnahmeverfahren eine sinnvolle Maßnahme darstellen. Aus diesem Grund wurden Verfahren für die Masterstudien Advanced Materials Science, Biotechnology, Chemical and Pharmaceutical Engineering und Technical Chemistry eingeführt. Das Vorhaben ist damit abgeschlossen. Das Vorhaben wurde also in geplanter Form umgesetzt.				
10	Lehrinfrastruktur *[EP2021plus S. 75]*	Der ingenieur-naturwissenschaftliche Studienbetrieb zeichnet sich durch eine hohe Anzahl von Laboren, Werkstätten etc. aus. Nur so kann den Absolvent*innen eine ausgezeichnete (Aus-)Bildung und Employability gewährleistet werden. Daher sind eine Basisausstattung und Ersatzinvestitionen für Labore vorzusehen, die einem Mindeststandard an Aktualität und Sicherheit entsprechen. Hier besteht permanenter Handlungsbedarf.	**2022-2024**	
Erläuterung zum Ampelstatus:				
Eine erste kompetitive Ausschreibung für „Lehrinfrastruktur“ wurde parallel zur „Forschungsinfrastruktur“ im Jahr 2022 durchgeführt (siehe http://www.tugraz.at/go/infrastrukturfoerderung) und die erfolgreichen Einreichungen mit Ende des Jahres bekanntgegeben. Es wurden insgesamt 25 Infrastrukturprojekte seitens der Institute gefördert. Eine zweite kompetitive Ausschreibung erfolgt 2024.				

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
11	Stipendien für Begabte aus sozial benachteiligtem Umfeld	Dies wäre auch als Beitrag zur sozialen Dimension gem. § 12a Abs. 4 UG zu verstehen. Erste Ideen dazu sind: Kriterium sehr gutes Maturazeugnis, Kriterium Höchststipendium → Größenordnung 10 Stipendien, Leistungsnachweis nach 2 STJ, Mitfinanzierung via Alumni.	**2024** Konzept	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Ein Konzept, das die mögliche Integration von Stipendien für Begabte aus sozial benachteiligtem Umfeld in das bereits erfolgreich umgesetzte TU Graz 100 (https://www.tugraz.at/studium/studieren-an-der-tu-graz/studieninteressierte/finanzielles/stipendien-fuer-studierende/stipendien-tu-graz-100Stipendienprogramm) bzw. in den bewährten HTU Sozialtopf (https://htugraz.at/service/finanzielle-unterstuetzung/sozialtopf) vorsieht wird erarbeitet.

QUALITÄTSSICHERUNG IN DER LEHRE (QUALITÄTSMAßNAHMEN IN DER LEHRE GEMÄß § 2 ABS. 1 Z.1 LIT. C UNIFINVO)

Eine detaillierte Berichtslegung zu den qualitätssichernden Maßnahmen in der Lehre gem. UniFinV erging im September 2023 an das BMBWF.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
12	Lehrveranstaltungs-evaluation von allen Pflichtlehrveran-staltungen *[EP2021plus S. 70]*	An der TU Graz wurde vor mehr als 10 Jahren eine detaillierte Richtlinie zur LV-Evaluation durch Studierende implementiert, die eine systematische und regelmäßige Evaluation aller Pflicht-LV im Zeitraum von längstens drei Jahren vorsieht. Dieser etablierte Lehrveranstaltungsevaluationszyklus wird entsprechend dem zertifizierten QM-System der TU Graz weitergeführt.	**2023** Abschluss des Evaluationszyklus	

Erläuterung zum Ampelstatus:

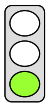
Im Studienjahr 2022/23 erfolgte eine flächendeckende Evaluierung aller Lehrveranstaltungen. Der Evaluationszyklus wurde somit planmäßig abgeschlossen. Zudem wurde der Evaluationsprozess weiterentwickelt und sieht nun auch eine systematische Ergebnisaufbereitung für die Studiendekan*innen, strukturierte Feedbackschleifen und eine erhöhte Transparenz gegenüber den Studierenden vor.

13	Monitoring von Absolvent*innen *[EP2021plus S. 70]*	Zur Verbesserung der bereits gut eingeführten QM-Maßnahmen in diesem Bereich, ist die TU Graz Projektpartnerin im HRSM-Projekt ATRACK (siehe LV 2019-21). Aufbauend auf den Projektergebnissen (Datenwürfel der Statistik Austria, Factsheets, ergänzende Analysen) soll ein Standardreporting für den internen Bedarf (z.B. Studiendekan*innen) und zur Information externer Stakeholder (z.B. Studien-interessierte) entwickelt werden.	**2022-2024** Entwicklung eines Standardreportings und Umsetzung im Rahmen eines Pilots	

Erläuterung zum Ampelstatus:

2023 wurden der Entwurf für das interne Standardreporting (siehe LV-Monitoring der Wissensbilanz 2022) nach einem Update des Datenwürfels der Statistik Austria adaptiert und die Factsheets für die einzelnen Studien aktualisiert. Parallel dazu wurde auch das externe Reporting auf den aktuellen Stand gebracht: www.tugraz.at/go/atrack

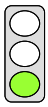
Prognose für 2024: Der Pilot für das interne Standardreporting wird 2024 finalisiert. Im Rahmen des ATRACK-Konsortiums beteiligt sich die TU Graz an Arbeitsgruppen, insbes. zur Weiterentwicklung des Datenwürfels (z.B. Überarbeitung der Definition und Reports zum Thema Studienabbruch).

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
14	Befragung von Absolvent*innen zur Zufriedenheit mit ihrem Studium	Die systematische und regelmäßige Befragung zum Studienabschluss wird entsprechend dem zertifizierten QM-System der TU Graz fortgesetzt (siehe LV 2019-21). Dies soll ergänzt werden um eine Studie, die den Fokus auf Absolvent*innen mit drei bis fünf Jahren Berufserfahrung legt.	**2022-2024** Laufende Durchführung der Studienabschluss-befragung **2024** Durchführung einer Absolvent*innen-Studie	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Die Studienabschlussbefragung wird laufend gem. Evaluierungsprozess für alle Bachelor- und Masterstudien der TU Graz durchgeführt. Die Ergebnisse liegen pro Studienjahr und Studium im TUGRAZonline vor und sind für alle Angehörigen der Universität nach Anmeldung im System einsehbar. Monitoring und Maßnahmenableitung obliegen den Studiendekan*innen, zudem kommen die Ergebnisse bei Fakultätsevaluationen und im Zuge der Curriculumsentwicklung zum Einsatz.

Prognose für 2024: Der Evaluierungsprozess wird planmäßig fortgesetzt. Die Absolvent*innen-Studie findet keine Umsetzung (siehe 4. Ergänzung zur Leistungsvereinbarung 2022-2024 – Teuerungsmanagement).

15	Sicherung der Prozessqualität in der Curriculumserstellung	Der im Juni 2020 beschlossene Satzungsteil Studienentwicklung wird um eine Prozessbeschreibung ergänzt. Beschrieben werden dabei die Abläufe zur Aufnahme neuer ordentlicher Studien in den Entwicklungsplan, die Evaluierung und Auflassung von Studien sowie die Entwicklung und Änderung von Studienplänen ordentlicher Studien.	**2022-2024** Erstellung einer Prozess-beschreibung zum Satzungsteil Studienentwicklung	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Zur Sicherung der Prozessqualität in der Curriculumserstellung setzt die TU Graz weiterhin auf die seit 2020 im Satzungsteil Studienentwicklung etablierten Regeln zur Erstellung und (Weiter)entwicklung der Curricula. Die Organisationseinheit Lehr- und Studienentwicklung (LSE) steht dazu in engem Austausch mit den zuständigen Curriculakommissionen, was beispielsweise die Weiterentwicklung der Mustercurricula oder die Hilfestellung für die Arbeitsgruppen Studienkommissionen angeht. Dazu wurde auch die Checkliste für das Einreichen von Studienplänen überarbeitet.

Wichtige Punkte dieser Checkliste sind:

- Nachweisliche Information der*des betroffenen Lehrenden und Abstimmung mit etwaigen anderen betroffenen AG Studienkommissionen

- Abstimmung des Lehrinhaltes mit den anderen Lehrveranstaltungen
- Abstimmung mit der*dem Studiendekan*in, damit die Beauftragbarkeit des Studienplans sichergestellt ist
- Maßnahmen zur Förderung von Auslandsaufenthalten
- Zuteilung der ECTS-Anrechnungspunkte entsprechend dem tatsächlichen Arbeitsaufwand (Workload)

Ergänzt wird die Checkliste durch eine Prozessbeschreibung, die den Ablauf der Curriculaerstellung mit Fokus auf den Stellungnahmeprozess darstellt. Hier wird der Fristenlauf für das Vorstellen von geplanten Änderungen/neuen Studien, dem Einreichen der ersten Version bis hin zur finalen Beschlussfassung und Weiterleitung an den Senat klar definiert. Eine weitere Prozessbeschreibung mit dem Fristenlauf für die Curricula-Entwicklung von gemeinsamen Studien im Bereich von NAWI Graz wurde erstellt, der aufgrund des zusätzlichen Abstimmungsbedarfs zweier Universitäten eine frühere Einreichung der ersten Version des Curriculums vorsieht. Eine gesonderte Prozessbeschreibung für den gesamten Satzungsteil Studienentwicklung, die neben der Entwicklung und Änderung von Studienplänen auch den Ablauf für die Aufnahme neuer ordentlicher Studien in den Entwicklungsplan sowie die Evaluierung und Auflassung von Studien regelt, wird nicht erstellt. Hierzu sind die Abläufe und Verantwortlichen klar im Satzungsteil beschrieben.

Zur kontinuierlichen Verbesserung der Curricula-Entwicklung sowie auch für das Aufgreifen aktueller Herausforderungen und Zukunftsthemen finden regelmäßige Weiterbildungen und Workshops für die Mitglieder der AG Studienkommissionen statt.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
16	Erfassung des Prüfungswesens durch das interne Qualitätssicherungs-system und Reflexion der Prüfungskultur	Im Zuge der LV-Evaluation (siehe Vorhaben 1) werden auch der Prüfungserfolg sowie die Verteilung der Prüfungsnoten in Lehrveranstaltungen mitbewertet und ggf. in den Verbesserungszyklus miteinbezogen. Dieser Prozess wird entspr. dem zertifizierten QM-System der TU Graz fortgesetzt.	**2023** Abschluss des Zyklus (siehe Vorhaben 1)	

Erläuterung zum Ampelstatus:

2023 konnte der Zyklus betreffend Evaluierung der Prüfungsnoten gem. QMS der TU Graz planmäßig abgeschlossen werden. Da die Erfassung des Prüfungswesens an der TU Graz ein integraler Bestandteil der Lehrveranstaltungs-Evaluation ist, gelten die Anmerkungen zur Prozessweiterentwicklung unter Maßnahme „Lehrveranstaltungsevaluation von allen Pflicht-Lehrveranstaltungen“ hier gleichermaßen.

C1.4. Ziel im Studienbereich

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangs-wert 2020	**Jahr**	**Ziel-wert**	**Ist-Wert**	**Abweichung** Ist-Wert zu Zielwert
1	Durchführung von Lerngruppen in Lehrveranstalt-ungen	Anzahl	10	2022	10	13	+2 (abs.) +20 %
				2023	**10**	**12**	
				2024	10	-	

Die strukturierten Lerngruppen wurden 2023 an der TU Graz weitergeführt. Dabei handelt es sich um Treffen in den Räumlichkeiten der TU Graz, zu denen Studierende auf freiwilliger Basis kommen können, um für eine bestimmte Lehrveranstaltung gemeinsam zu lernen bzw. ihre Übungen durchzuführen. Diese Gruppentermine werden von Lerngruppen-Leiter*innen geleitet, die Studierende bei ihrem Selbst-Lernprozess unterstützen und auch Feedback an die Lehrenden zurückspielen können. Im Sommersemester 2023 und Wintersemester 2023/24 wurden insgesamt 12 Lehrveranstaltungen mit Lerngruppen betreut.

C1.5. Pädagog*innenbildung Neu

C1.5.1. Vorhaben im Studienbereich zur Pädagog*innenbildung Neu

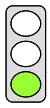
1. Vorhaben zur (Neu-) Einrichtung oder Änderung von Studien

Nr.	Bezeichnung des Studiums	Geplante Umsetzung	Bezug zur Forschung / EEK sowie EP	Status QSR Stellungnahme	Ampel-status für das Berichts-jahr
1	Bachelorstudium Lehramt Sekundarstufung Allgemein-bildung	2022-2024		Positive QSR-Stellungnahme	
Erläuterung zum Ampelstatus:					
Durch die Einführung des Unterrichtsfaches Digitale Grundbildung wird ab dem Studienjahr 2024/25 im Entwicklungsverbund Süd-Ost das Unterrichtsfach Informatik und digitale Bildung angeboten. Die fachlichen und organisatorischen Arbeiten wurden im Studienjahr 2023/24 abgewickelt und eine positive Stellungnahme des QSR erfolgte im Februar. Die hausinternen Stellungnahmen des Verbundes sind positiv ausgefallen.					
2	Masterstudium Lehramt Sekundarstufung Allgemeinbildung	2022-2024		Positive QSR-Stellungnahme	
Erläuterung zum Ampelstatus:					
Durch die Einführung des Unterrichtsfaches Digitale Grundbildung wird ab dem Studienjahr 2024/25 im Entwicklungsverbund Süd-Ost das Unterrichtsfach Informatik und Digitale Bildung angeboten. Die fachlichen und organisatorischen Arbeiten wurden im Studienjahr 2023/24 abgewickelt und eine positive Stellungnahme des QSR erfolgte im Februar. Die hausinternen Stellungnahmen des Verbundes sind positiv ausgefallen.					

2. Vorhaben zur Auflassung von Studien

Keine Vorhaben vereinbart.

3. Vorhaben zur Lehr- und Lernorganisation

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
1	Unterstützung Lehramtsausbild-ung in den Fachbereichen *[EP2021plus S. 97f.]*	Fach Informatik / DG: Entwicklung und Aufrechterhaltung des Betriebs insbesondere im Bereich der Fachdidaktiken. Überarbeitung der Curricula Servicelehre: Konsolidierung und Weiterentwicklung der Servicelehre in den NAWI-Fächern (Chemie, Mathematik, Physik), welche auch im Lehramt angeboten werden. Technisches und Textiles Gestalten: Verstärkte Integration von Computational Thinking, Educational Robotics und Maker Education in das neue Studium „Technisches und Textiles Gestalten“ insbesondere Förderung von Projektarbeiten und Abschlussarbeiten	**2024** Flächendeckendes Angebot der Lehr-veranstaltungen im Bachelor / Master (Fach Informatik/DG) **2022-2024** Angebot der Lehrveranstalt-ungen inkl. ent-sprechender Plätze im Entwicklungs-verbund (Servicelehre) **2023** Projektarbeiten im Bereich Computational Thinking, Educational Robotics & Maker Education im Bereich “Technisches und Textiles Gestalten“ **2024** Abschlussarbeiten im Bereich Computational Thinking, Educational Robotics & Maker Education im Bereich “Technisches und Textiles Gestalten“	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Das Unterrichtsfach wurde um die digitale Grundbildung erweitert, was zu einem größeren Änderungsprozess im EVSO geführt hat. Die Vorbereitungen für die Curricula-Änderung wurden fachlich und organisatorisch durch Vertreter*innen der TU Graz getroffen, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten. Die Service-Lehre in NaWi-Fächern sowie im Bereich technische textile Gestaltung im Lehramtsstudium wurden im Studienjahr 2022/23 beauftragt und durchgeführt. Die Koordination der Lehrbeauftragung und eine Ist-Stand-Analyse wurde von der Projektleitung durchgeführt.

Im Rahmen der Lehrveranstaltungen – u.a. Maker Education – wurden Projektarbeiten von Studierenden konzipiert und durchgeführt, die dann in der anschließenden Lehrveranstaltung Projekt Makerspace weiter vertieft werden konnten.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
2	Vertiefung der standortüber-greifenden Kooperation im Entwicklungs-verbund Südost (EVSO) *[EP2021plus S.°128]*	Vorhaben zur Weiterentwicklung der Lehramtsstudien im Entwicklungsverbund Süd-Ost: • Ausbau der zentralen Koordination des Lehramtsstudiums der TU Graz im EVSO im Hinblick auf die technische Verwaltung inkl. insbesondere Modellierung der Lehramtsstudien (aufgrund AHESN) • Beteiligung an der Durchführung des Aufnahmeverfahren im vereinbarten Rahmen • Beteiligung an der Erstellung eines Konzepts zur Stärkung der Kooperation im Bezug auf Digitalisierung im EVSO • Aktive Mitwirkung an der Durchführung der Sommer-schule als dauerhafte Einrichtung im Rahmen der gemeinsam eingerichteten Lehramtsstudien.	**2022** Besetzung der Koordinationsstelle **2022-2024** Laufend	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Die TU Graz hat im Jahr 2021 eine Koordinationsstelle besetzt, die nun die zentrale Anlaufstelle für die Agenden und diversen Entwicklungs- und Fachgruppen an der TU Graz ist. Die anfallenden Agenden können so besser koordiniert und umgesetzt werden. An den Sitzungen zur organisatorischen Abwicklung des Aufnahmeverfahrens im Verbund wurde wie in den vergangenen Jahren teilgenommen und aktiv in Zusammenarbeit mit der Universität Graz mitgestaltet. Die Kooperationsvereinbarung wurde für die Jahre 2023/24 sowie 2024/25 geschlossen, was die frühere Bekanntgabe der Fristen möglich gemacht hat. Zudem ist die Teilnahme am Nebentermin des Modul B durch eine Neuerung des Anmeldeprozesses nun leichter möglich. Weiteres wurde die Einmeldung der UHSTAT-0 Daten an die Statistik Austria vorgenommen. Zur Stärkung der Kooperation in Bezug auf Digitalisierung wurden am Standort Graz eigene Projektleiter*innen Treffen angelegt, um eine leichtere Koordination von Lehramts-Agenden gewährleisten zu können und um sich direkter abstimmen zu können. Weiters wurde eine neue Cloud-Lösung als Dateiablage etabliert. Wie in den vorigen Jahren wird im Verbund auf regelmäßige Online-Sitzungen wie auch hybride Sitzungen gesetzt. Für den Außenauftritt und für die Ansprache von Studieninteressierten Personen im Netz wurde ein neuer Internetauftritt durch die Steuerungsgruppe beschlossen, welcher im Jahr 2024 neu eingeführt werden wird.

C1.5.2. Ziele zu Pädagog*innenbildung

Keine Ziele vereinbart.

C2. Zusammenfassung prüfungsaktiver Studien

prüfungsaktive o.Bachelor-, Master- und Diplomstudien*	Basis Ist-Wert SJ 2019/2020	**Zielwert SJ 2022/2023**	**Ist-Wert SJ 2022/2023**	**Abweichung** Ist-Wert zu Zielwert
Fächergruppe 1 **			17	
Fächergruppe 2	3.021	3.330	3.321	-9 (abs.) -0,3%
Fächergruppe 3	5.436	5.400	4.968	-432 (abs.) -8,0%
alle Fächergruppen	**8.457**	**8.730**	**8.305**	-425 (abs.) -4,9%

*sämtliche Definitionen gemäß UniFinV

** Fächergruppe 1 wird an der TU Graz bei der Festlegung der Zielwerte nicht einbezogen.

In der LV-Periode 2022-24 erfolgt der Ziel-Ist-Vergleich im STJ 2022/23.

C3. Weiterbildung

C3.3. Vorhaben zur Weiterbildung

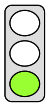
1. Vorhaben zur (Neu-) Einrichtung oder Änderung von Universitätslehrgängen

Keine Vorhaben vereinbart.

2. Vorhaben zur Auflassung von Universitätslehrgängen

Keine Vorhaben vereinbart.

3. Vorhaben zur Weiterbildung

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
1	Anerkennung und Anrechnung von formalen und non-formalen Kompetenzen *SozDimAKL 3*	Einrichten einer zentralen LLL Koordinationsstelle für die Anrechnung und Anerkennung von formalen und non-formalen Kompetenzen im Rahmen von Weiter-bildungsangeboten Prozessdesign und Pilotierung im Rahmen des Weiter-bildungsprogrammes im Bereich „Digital Transformation“	**WS 2021** Einrichten einer zentralen LLL Koordinationsstelle **2022** Erarbeiten eines Prozessdesigns Pilotierung der Umsetzung im Rahmen des Bewerbungsver-fahrens für das WS 2022/23	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Gemäß Plan erfolgte 2023 die Ausarbeitung einer Richtlinie zur Validierung im Rahmen einer Arbeitsgruppe der TU Graz und die pilothafte Anwendung dieser anhand von konkreten Einreichungen von Studierenden im

Rahmen des Weiterbildungsprogrammes im Bereich „Digital Transformation“.

Hierfür wurden die Teilnehmenden der Universitätslehrgänge (im Besonderen des Universitätslehrgangs „Leadership in Digital Transformation“) über das mehrstufige Prozessdesign, die zu verwendenden Formulare und Leitfäden informiert. In Beratungsgesprächen mit den Studierenden wurden konkrete Möglichkeiten zur Validierung von früher erworbenen Kompetenzen ausgelotet.

Für die universitäre Weiterbildung begleitet die Life Long Learning Koordinationsstelle den Validierungsprozess von non-formal erworbenen Kompetenzen. Der Validierungsprozess selbst umfasst mehrere Stufen und startet mit einem Beratungsgespräch mit der*dem interessierten Studierenden über die Prozessschritte, benötigte Nachweise und die Klassifizierung der früher erworbenen Kompetenzen. Danach übermittelt der*die Studierende die benötigten Nachweise über die früher erworbenen Kompetenzen an die Koordinationsstelle, welche von Life Long Learning formal geprüft werden. Gegebenenfalls sind weitere Nachfragen bzw. Nachforderungen von Dokumenten möglich. Werden die formalen Anforderungen erfüllt, stellt die*der Studierende den Antrag auf Anrechnung und es folgt die inhaltliche Prüfung der Nachweise durch die wissenschaftliche Leiterin*den wissenschaftlichen Leiter des Universitätslehrgangs/Modulleiter*in gemäß den Kriterien des wesentlichen Unterschieds (gemäß Richtlinie zur Validierung non-formaler Lernergebnisse). Kann die Entscheidung über die Anrechnung nicht aufgrund der vorgelegten Unterlagen getroffen werden, ist ein Validierungsgespräch mit der*dem Studierenden und der wissenschaftlichen Leiterin*dem wissenschaftlichen Leiter/Modulleiter*in möglich. Dieses Gespräch wird von der Life Long Learning Koordinationsstelle organisatorisch begleitet. Besteht kein wesentlicher Unterschied zwischen den früher erworbenen Kompetenzen und den Kompetenzen der Lehrveranstaltung, die angerechnet werden soll, erfolgt eine Anrechnung.

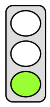
Es muss hier festgehalten werden, dass von den Studierenden keine Lehrveranstaltung zur Validierung eingereicht wurde und dass die Studierenden im gegenständlichen Universitätslehrgang eine sehr homogene Gruppe von Akademiker*innen ohne besondere Bedürfnisse repräsentiert, abgesehen von der Tatsache, dass der Berufstätigkeit der Studierenden mit dem pädagogisch-didaktischen Konzept in Form eines dreistufigen Lehr- und Lernarrangement (Online - Präsenz und Praxistransfer) Rechnung getragen wird.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
2	Weiterbildungs-strategie gem. Novellierung des §78a UG	Ausarbeitung einer Weiterbildungsstrategie unter Berück-sichtigung der Novellierung des § 78a UG und der Reform der hochschulischen Weiterbildung	**2022** Weiterbildungs-strategie liegt vor **2023-2024** Implementierung der Strategie	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Die vorliegende Weiterbildungsstrategie ist gemäß Roadmap in Umsetzung, wird laufend weiterentwickelt und orientiert sich an den übergeordneten strategischen Zielen des Vizerektorats Lehre.

Vor dem Hintergrund des angekündigten Hochschulreformpaketes 2024, welches auch die akademische Weiterbildung wesentlich betreffen wird, ist eine neuerliche Anpassung der Weiterbildungsstrategie, nach Vorliegen der UG Novelle 2024 erforderlich.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
3	Pilotierung und Ausbau der modularisierten und digital gestützten Studien-architektur *[EP2021plus S. 77]*	Pilotierung und Ausbau der modularisierten Studien-architektur und den damit verbundenen kürzeren Weiter-bildungsformaten (Universitätskurse/ Microcredentials) sowie Erweiterung des auf einem Plattformmodell basierenden Master-Angebotes insbesondere im Bereich Digital Transformation um „eigene „Major“ bzw. thematisch an FoE geknüpfte Vertiefungsrichtungen in Richtung „eigenständiger“ zusätzlicher Masterprogramme.	**Ende SS 2023** Erster Durchlauf des Pilotvorhabens „Leadership in Digital Transformation“ **WS2023** Start weiterer eigenständiger ULGs (MBA) oder ggf. verschiedener Major (Wahlpflicht-module)	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Im Oktober 2022 erfolgte der erstmalige Start des MBA Programmes „Leadership in Digital Transformation“ mit mehreren Spezialsierungen („Majors“) auf Basis einer stark modularisierten und digital gestützten Studienarchitektur. Weitere ULGs, konkret zwei Executive MBAs, die auf dieser Modulplattform aufbauen, wurden im Sommersemester 2023 gestartet, ebenso wie kürzere Module/Modulkombination („Microcredentials“) im Umfang zwischen 5 und 15 ECTS, die ein Learning on demand ermöglichen und damit auch neue Zielgruppen erschließen. Ein besonderer Fokus in der Weiterbildung wird seit 2020 auf die Themen digitale und grüne Transformation gelegt. Vor allem auch Jugendliche, Schüler*innen, Lehrpersonen und die breite interessierte Bevölkerung sind wichtige Zielgruppen und Multiplikatoren für den Klimaschutz und die Dekarbonisierung unserer Wirtschaft und Gesellschaft. Auch vor diesem Hintergrund und im Zusammenhang mit dem gesellschaftlichen Auftrag einer Universität (Third Mission) hat die Organisationseinheit Life Long Learning der TU Graz ihr Weiterbildungsangebot sehr stark modularisiert aufgebaut und damit auch für nicht klassische Zielgruppen geöffnet und erweitert. Teilweise auch auf Basis von kostenfreien Angeboten. Das erste Beispiel dafür ist ein MOOC (Massiv Open Online Course) zum Thema „Dekarbonisierung und Nachhaltigkeitsmanagement – Der Weg zum Klimaneutralen Unternehmen“, der 2022 entwickelt wurde und ab 2023 auf der größten nationalen E-Learning Plattform iMoox.at kostenfrei und frei lizenziert allen Interessierten zur Verfügung gestellt wird: https://imoox.at/course/dekarb

Ein weiterer MOOC zum Thema „Driving change in digital economy“ wurde im Jahre 2023 erfolgreich umgesetzt. https://imoox.at/mooc/course/view.php?id=719

In zielgruppenspezifischen Anschlussformaten wird auf Basis dieses in MOOCs erworbene Wissen weiter in Form von kostenpflichtigen Microcredentials vertieft.

C3.4. Ziel zur Weiterbildung

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangs-wert 2020	**Jahr**	**Ziel-wert**	**Ist-Wert**	**Abweichung** Ist-Wert zu Zielwert
1	Pilotierung und Ausbau der modularisierten und digital gestützten Studienarchitektur *[EP2021plus S. 77]*	Anzahl (kumulativ) der an FoEs ausgerichteten Vertiefungsrichtungen (Major) im Masterprogramm „Leadership in Digital Transformation“ und/oder „eigenständiger“ MBA-Programme bzw. weiterer ULGs/Universitätskurse kürzeren Formats	0	2022	0	0	+1 (abs.) +50 %
				2023	**2**	**3**	
				2024	3	-	

Es wurden im Jahr 2022 zwei Executive MBA Programme / EMBA Programme, EMBA Digital Leadership und EMBA TWIN Green & Digital Transition, sowie im Masterprogramm „Leadership in Digital Transformation“ fünf Spezialisierungen/ Majors eingerichtet.

Im Wintersemester 2022/23 erfolgte der Start des MBA Programmes „Leadership in Digital Transformation“ sowie im Sommersemester 2023 der Start der beiden Executive MBA Programme „Digital Leadership“ und „Green & Digital Transition.“ Im Rahmen des MBA Programmes „Leadership in Digital Transformation“ wurden von den Studierenden im Wintersemester 2023/24 die nachfolgenden zwei Spezialisierungen gewählt und angeboten: 1.) „Digital Transformation & Entrepreneurial Leadership“ und 2.) „Future Mobility & Management“.

D Sonstige Leistungsbereiche

D1. KOOPERATIONEN

D1.2. VORHABEN ZU KOOPERATIONEN

1) NAWI GRAZ

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
1	NAWI Graz Centers *[EP2021plus S.°128]*	Organisatorische und inhaltliche Implementierung von Graz Center of Physics (GCP) und NAWI Graz Geozentrum	**Laufend** Fortführung der Implementierung	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Rechtzeitig vor dem Start der Baustelle wurden insbesondere Kommunikationsmaßnahmen forciert: Die Webseite https://gcp-bau.at und ein Infopoint am Campus informieren laufend über abgeschlossene und kommende Maßnahmen zum Abriss der Vorklinik und des Hörsaalgebäudes. Gemeinsam mit der Stadt Graz haben TU Graz und Universität Graz einen Letter of Intent zu einem Mobilitätskonzept im Zusammenhang mit dem GCP abgeschlossen.

Eine Arbeitsgruppe hat erste mögliche Ansätze zur organisatorischen Einbettung des GCP in die Universitäten identifiziert, die noch weiter abzustimmen sind.

Zum NAWI Graz Geozentrum wurden die Flächenbedarfe angepasst und im BMBWF eingereicht. Darüber hinaus wird die Umsetzung der gemeinsamen Forschungsstrategie verfolgt.

Das Vorhaben wird in geplanter Form umgesetzt.

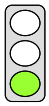
2	Gemeinsame Forschungs-infrastruktur-investitionen *[EP2021plus S.°127f.]*	Bedarfsorientierte und kriterienbasierte Vergabe von Forschungsinfrastrukturmitteln	**2023** Vergabe Investitionsmittel	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Das NAWI Graz Steering Committee hat auf Basis der überarbeiteten Vergabekriterien sechs Anträge für kooperativ genutzte Infrastruktur genehmigt. Der Meilenstein wurde somit erreicht.

Das Vorhaben wurde also in geplanter Form umgesetzt.

2) BIOTECHMED-GRAZ

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
3	BioTechMed-Graz *[EP2021plus S. 125f.]* *[Rankingpräsenz]*	Einrichtung von BioTechMed-Graz Leuchtturmprojekten zur Stärkung der Spitzenforschung Förderung von Young Researcher Groups, zur Unterstützung von Postdocs bei der Etablierung einer unabhängigen Forschungsgruppe zur Erleichterung des Einstiegs in eine eigenständige akademische Forscher*innenlaufbahn Ausbau des Lab Rotation Programs für besonders talentierte Kandidat*innen für Doktoratsstellen Koordinierung des Gemeinschaftsprojektes Cori Institute of Molecular and Computational Metabolism Intensivierung der gemeinsamen Nutzung der Core Facilities und Infrastrukturen der BioTechMed-Graz Universitäten unter Einbeziehung des Cori Instituts	**2022** Ausschreibung von BioTechMed-Graz Leuchtturmpro-jekten und Young Researchers Groups Weiterführung des Lab Rotation Programs Vertiefte Ausarbeitung und Abstimmung des Konzeptes und Start des Cori Instituts der ÖAW als Gemeinschafts-projekt Erstellung eines Konzepts zur vertieften synergetischen Nutzung von Core Facilities und Großinfrastrukt-uren (inkl. Cori) **2023** Start der Leuchtturmpro-jekte, Etablierung der Young Re-searcher Groups Abschluss von Nutzungsverein-barungen zur gegenseitigen Nutzung von Forschungsinfra-strukturen, Aufsetzen eines gemeinsamen Prozesses zur Investitionsplanung im Bereich Forschungsinfra-struktur **bis 2024** Unterstützung des weiteren Aufbaus von Forschungs-gruppen im Cori Institut	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Alle Vorhaben von BioTechMed-Graz wurden im Jahr 2023 erfolgreich weitergeführt.

Plangemäß starteten das BioTechMed-Graz Leuchtturmprojekt und Young Researcher Groups in ihre drei- bzw. vierjährige Projektlaufzeit. Im Rahmen eines internationalen Peer-Review-Verfahrens wurden fünf Young Researcher Groups und ein Leuchtturmprojekt zur Förderung ab dem Jahr 2023 ausgewählt.

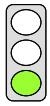
Ebenso wurde auch 2023 das Lab Rotation Program erfolgreich fortgeführt und in der fünften Auswahlrunde wurden 19 Stipendien für besonders talentierte Kandidat*innen für Doktoratsstellen mit einer viermonatigen Orientierungsphase in einem BioTechMed-Graz Forschungsbereich gefördert.

Im Rahmen der Forschungskooperation werden für Forschungsinfrastrukturen gemeinsam ausgearbeitete und abgestimmte Nutzungsvereinbarungen zwischen den drei Partneruniversitäten abgeschlossen. Diese Nutzungsvereinbarungen bilden die Basis für eine wechselseitige Nutzung von Großforschungsinfrastrukturen und Core Facilities am Standort.

Aufbauend auf den bereits abgeschlossenen Kooperationsvertrag für das „Carl and Gerty Cori Institute of Molecular and Computational Metabolism“ wurde das Gemeinschaftsprojekt zwischen den BioTechMed-Graz Partneruniversitäten und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften weiter vorangetrieben. Die zukünftige gemeinsame Infrastrukturnutzung ist Teil der vertraglichen Regelungen und die eingerichtete Arbeitsgruppe wurde um die Österreichische Akademie der Wissenschaft erweitert.

Für 2024 ist die planmäßige Fortführung aller BioTechMed-Graz Vorhaben zu erwarten.

3) COMPUTATIONAL SOCIAL SYSTEMS – KOOPERATION SOZIAL- UND WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN, PSYCHOLOGIE UND RECHTSWISSENSCHAFTEN (UNIVERSITÄT GRAZ) MIT INFORMATIK (TU GRAZ)

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
4	Computational Social Systems - Kooperation Wirtschafts-wissenschaften, Psychologie, Rechtswissen-schaften, Soziologie (Universität Graz) mit Informatik (TU Graz) *[EP2021plus S. 66f. u. 128f.]*	Ausbau der interuniv. Kooperation mit den Zielen: Erhöhung der Anzahl der interdisziplinär ausgebildeten Absolvent*innen in den Schnittfeldern: Business Analytics (Betriebswirtschaft/Informatik), Societies, Technologies and Social Research (Soziologie/Informatik), Human Factors (Psychologie/Informatik) und Law and Computer Science (Rechtswissenschaften/ Informatik) Etablieren, Bewerben und Ausbauen der gemeinsamen Lehrangebote und des gemeinsamen Studiums *Computational Social Systems* Ausbau gemeinsamer interdisziplinärer Forschung unter Einbezug der Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissen-schaften sowie der Psychologie	**2024** Masterstudium in allen Jahrgängen vollumfänglich aktiv	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Das Masterstudium Computational Social Systems, eine Kooperation der Universität Graz und der TU Graz, startete erstmalig im Wintersemester 2021/22. Im ersten Jahr haben sich mehr als 100 Studierende, über beide Universitäten hinweg, für das Studium angemeldet. Diese große Resonanz mit dem Inhalt des Studiums hat jede Erwartung übertroffen. Im laufenden Studienjahr 2023/24 haben sich weitere 54 Studierende im Wintersemester für das Studium gemeldet. Es wird mit weiteren Studienanfänger*innen im Sommersemester 2024 gerechnet, da schon zahlreiche Zulassungsanträge von Bewerber*innen gestellt wurden. Im vergangenen Sommersemester sowie Wintersemester feierte das Studium seine ersten zwei Absolventen (aus den Bereichen Business Analytics - Betriebswirtschaft/Informatik, und Societies, Technologies and social Research - Soziologie/Informatik. Für das kommende Sommersemester 2024 werden weitere Absolvent*Innen erwartet. In den drei Jahrgängen sind alle vier Spezialisierungen vertreten. Besonders beliebt ist das Schnittfeld Business Analytics (Betriebswirtschaft/Informatik), gefolgt von Societies, Technologies and social Research (Soziologie/Informatik) und Human Factors (Psychologie/Informatik).

Das Lehrangebot wurde in vollem Umfang etabliert und ausgebaut. Es wurden Marketingkampagnen durchgeführt, um das Studium zu bewerben. Diesbezüglich wurden Poster und Flyer entworfen und mehrere

Infoveranstaltungen organisiert. Beide Universitäten haben separate Social-Media-Kampagnen umgesetzt, um auf das neue Studium aufmerksam zu machen.

Durch den interdisziplinären Charakter der Masterarbeiten, der laut CSS-Curriculum vorgesehen ist, wird die interdisziplinäre Forschung gefördert.

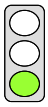
Das Vorhaben für das Kalenderjahr 2023 wurde inhaltlich und zeitlich in vollem Umfang plangemäß umgesetzt. Es wird erwartet, dass das Vorhaben im Kalenderjahr 2024 weiterhin nach Plan realisiert wird.

Es sind keine inhaltlichen Änderungen oder zeitlichen Verzögerungen aufgetreten.

4) Steirischer Cluster im Bereich der Wasserstoffforschung – Kooperation mit der Montanuniversität Leoben

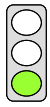
Hierzu wurde 2022 eine Leistungsvereinbarungsergänzung mit dem BMBWF vereinbart. Das diesbezügliche Vorhaben ist vereinbarungsgemäß unter B2.2. 6 dargestellt und berichtet.

5) Weitere Kooperationsprojekte sind:

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
5	next generation alumni *[EP2021plus S.°130]*	Schwerpunkt zu Digitalisierung und lebenslanger Bindung im alumni-Netzwerk inklusive Nutzbarmachung für die Bedürfnisse der TU°Graz	**2022-2024**	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Die „alumni Toolbox“ ist wie geplant 2023 in Betrieb gegangen. Damit können alle Absolvent*innen der TU Graz modular und datenschutzkonform einzelne Informationsdienstleistungen und Services aus verschiedensten Bereichen der TU Graz subskribieren bzw. sich davon abmelden. Durch die Kombination der Inbetriebnahme mit der Umstellung auf Campus Online 3.0 und der Einführung der 2-Faktor-Authentifizierung auch für Absolvent*innen ergab sich kurzfristig eine Reihe zusätzlicher Anforderungen, insbesondere der Einbau einer verpflichtenden Bestätigungsroutine für alle von den Absolvent*innen bekannt gegebenen E-Mail-Adressen. Die breite Kommunikation über die aktuellen Möglichkeiten in der alumni Toolbox erfolgt 2024 bei allen aktuell erreichbaren ca. 35.000 Absolvent*innen.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
6	Austrian Higher Education Systems Network (AHESN) - Next *[EP2021plus S.°131]*	Das Vorhaben gliedert sich in zwei Schwerpunkte: 1) Generalisierung und Erweiterung der AHESN-Schnittstellen hinsichtlich (bilateraler) Kooperationsstudien. Dies betrifft die Abstraktion und Modellierung von Curricula und weiteren Meta-Daten, sowie die Bereitstellung unterstützender Funktionen, sodass ein gemeinsam eingerichtetes Studium von Studierenden als ein Studium erlebt wird und dessen Administration an allen beteiligten Institutionen reibungslos möglich ist. 2) Planung einer „Anerkennungsplattform“, damit Studierende eine Anerkennung von fachlich gleichwertigen Prüfungsleistungen über verschiedene Hochschulen durchführen können.	**2022-2024** Jährliche Iterationen Am Ende jeder Iteration stehen "shipable items" zur Verfügung, welche eine kontinuierliche Inbetriebnahme von Systemteilen gewährleisten. Im Sinne der geplanten Vorgehensweise ist es wichtig, von Anfang an verwendbare Ergebnisse zu erzeugen, um frühzeitig Feedback zu ermöglichen und kontinuierlich Mehrwert zu generieren. AHESN Next ist so konzipiert, dass für die Anwender laufend nutzbare Ergebnisse ausgeliefert werden. Aus diesem Grund können derzeit noch keine konkreten Meilensteine angegeben werden.	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Ad Schwerpunkt 1

Der Abschluss der ersten Phase von Erweiterungen der Definition für die Schnittstelle wurde mit 2023 erreicht. Weitere Erweiterungen im Rahmen von AHESN-Releases sind für 2024 vorgesehen. Ein weiteres Ziel für 2024 ist auch der Proof of Concept für die praktische Anwendung. Im Detail wurden folgende Themen behandelt:

Generalisierung und Erweiterung der AHESN-Schnittstellen zur Unterstützung (bilateraler) Kooperationsstudien

- In 2023 sind etliche Neuerungen entsprechend des AHESN-Releases 5 an den Ressourcen vorgenommen und neue Ressourcen definiert und bereitgestellt worden. Siehe hierzu die offizielle Seite zum AHESN-Projekt https://ahesn.at/wiki/display/AHESN/AHESN+Home. Unter anderem ist für die Bedarfe von NAWI eine zusätzliche Ressource „Abschlussarbeitsanmeldung“ implementiert worden.
- 2023 ging die AHESN-Schnittstelle in den Verbünden MITTE, SÜD-OST und WEST erfolgreich in Betrieb. Auch der Austausch der Daten hinsichtlich der NAWI-Studiengänge ist vollumfänglich aufgenommen worden.
- Die Grundlage für die Ermittlung der Mindeststudienleistungen bei Lehramts- und Kooperationsstudien ist geschaffen und implementiert. Der Austausch der Daten mittels AHESN gewährleistet eine korrekte Ermittlung der Mindeststudienleistungen bei gemeinsam eingerichteten Studien.
- In 2024 wird die Erweiterung der Definition der Schnittstelle für Kooperationsstudien vorangetrieben.

Generelle Weiterentwicklung der Schnittstelle

- In 2023 wurden folgende Tätigkeiten durchgeführt
  - Weiterentwicklung zum AHESN – Release 6
  - Implementierung der neuen Ressourcen (Informationspakete), die eine drastische Reduzierung des zu übertragenden Datenaufkommens ermöglichen
  - Anerkennung von Modulen bis hin zu Teilen der Curricula bzw. bis hin zu Abschnitten
  - Austausch des Status von Zusatzprüfungen
  - Anpassung der Ressource Anerkennungen zur Unterstützung der korrekten Berechnung der Mindeststudienleistung
  - Erste Definitionen für den Austausch von Curricula
- In 2024 sind erste Umsetzungen zum Austausch von Curricula vorgesehen.

Ad Schwerpunkt 2

Die Analyse wurde durchgeführt und abgeschlossen. Empfehlung an den Auftraggeber ist 2022 seitens der AAU ergangen. Für 2024 sind daher keine weiteren Tätigkeiten vorgesehen.

D1.3. Ziele zu Kooperationen

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangs-wert 2020	**Jahr**	**Ziel-wert**	**Ist-Wert**	**Abweichung** Ist-Wert zu Zielwert
1	NAWI Graz *research* *[EP2021plus S.°127f.]*	Gemeinsame Berufungen (kumulativ)	28	2022 **2023** 2024	30 **31** 32	33 **37** -	+6 (abs.) +19 %
Im Kalenderjahr 2023 erfolgten die Dienstantritte der Universitätsprofessor*innen für Fernerkundung, Diskrete Mathematik und Stochastik, Nachrichtentechnik und Satellitenkommunikation (alle drei TU Graz) und Algebra (Universität Graz). Aufgrund der gut etablierten Vorgehensweise konnte das Ziel übererfüllt werden.							
2	Geförderte BioTechMed-Leuchtturm-projekte (Ausschreibung 2022) *[EP2021plus S.°125f.]*	Anzahl der Leuchtturmprojekte (Bestand)	2	2022 **2023** 2024	2 **2** 2	2 **3** -	+1 (abs.) +50 %
3	Gesamt-alumni-Verzeichnis der TU Graz *[EP2021plus S. 68f. u. 130]*	Implementierung, laufende Pflege und Verfügbarmachung für die Institute	0	2022 **2023** 2024	1 **1** 1	1 **0** -	-1 (abs.) -100 %
Der Indikator wurde im Rahmen der 4. Ergänzung zur Leistungsvereinbarung 2022-2024 – Teuerungsmanagement inhaltlich reduziert und lautet ab nun „Implementierung und laufende Pflege“. Zielerreichung zeitlich geringfügig adaptiert: Die Aktualisierung des alumni-Gesamtverzeichnisses wird im Laufe des Jahres 2024 (statt ursprünglich geplant 2023) in Betrieb gehen. 2023 erfolgten notwendige Vorbereitungsarbeiten in der zugrundeliegenden Datenbank (Klärungen und Anpassungen betreffend Ownership von Datensätzen), Aufbereitung von Altdaten (Lebenslauf- und Fotodateien) sowie die konzeptionelle Integration der bestehenden historischen Datenbank history.tugraz.at.							

Leistungsvereinbarungs-Monitoring

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangs-wert 2020	Jahr	Ziel-wert	Ist-Wert	Abweichung Ist-Wert zu Zielwert
4	Digitale Plattform für erweitertes alumni-Mentoring inklusive Tool für Personenspenden *[EP2021plus S.°130]*	Inbetriebnahme und Bewerbung bei allen alumni	0	2022 **2023** 2024	0 **0** 1	0 **0** -	0 (abs.) 0 %
5	Bindung im alumni Life Cycle durch akademische Feiern (Sponsionen und Reunions) und Nutzbarmachung für Faculty Days *[EP2021plus S.°67]*	Sponsionen als alumni-Aktivität etablieren, Reunions mit Faculty Days verknüpfen	0	2022 **2023** 2024	0 **1** 1	0 **0** -	0 (abs.) 0 %
Das Ziel wird ausgesetzt (siehe 4. Ergänzung zur Leistungsvereinbarung 2022-2024 – Teuerungsmanagement).							
6	Young Researcher Groups (Ausschreibung 2023) *[EP2021plus S.°125f.]*	Anzahl der Young Researcher Groups (Bestand)	3	2022 **2023** 2024	3 **2** 2	3 **8** -	+6 (abs.) 300 %

D2. Spezifische Bereiche

D2.1. Bibliotheken

2. Vorhaben zu Bibliotheken

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
1	Bibliotheks-Initiativen *[EP2021plus S. 106]* *[Rankingpräsenz]*	Open Access und Umsetzung von Plan S: Austrian Transition to Open Access two (AT2OA2) Projektlaufzeit 2021-2024 Aufstockung des Publikationsfonds, um auch im Bereich der Monografien und Sammelbände eine Erhöhung zu erreichen. Abschluss weiterer transformativer Verlagsverträge im Rahmen der Kooperation E-Medien Österreich (KEMÖ) Laufende Evaluierung des Open-Access-Publikations-aufkommens Ausweitung der Publikationsberatung für Wissen-schafter*innen. Data Stewardship: Etablierung einer Koordinationsstelle „Data Stewardship“ als weiteren wichtigen Baustein der forschungs-begleitenden Services der Bibliothek.	**2022-2024** **2022-2024**	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Austrian Transition to Open Access two (AT2OA2) Projektlaufzeit 2021-2024:

Die TU Graz profitiert wesentlich durch die Teilnahme am Teilprojekt 1 „Mehr transformative Verträge für Österreich“, da ohne die finanzielle Unterstützung durch die zentralen Projektmittel ein Abschluss weiterer transformative Verträge nicht möglich gewesen wäre.

Für das Teilprojekt 2 “Austrian Datahub for Open Access Negotiations and Monitoring” wurden Publikationsdaten aus dem Forschungsinformationssystem PURE gezogen und aufbereitet und stehen nun für ein österreichweites Open-Access-Monitoring zur Verfügung.

Aufstockung des Publikationsfonds, um auch im Bereich der Monografien und Sammelbände eine Erhöhung zu erreichen:

2023 konnte aus Budgetgründen der Publikationsfonds nicht weiter aufgestockt werden, die Publikation von Open-Access-Monografien wurde aber weiter gezielt über den Verlag der TU Graz gefördert und vorangetrieben.

Abschluss weiterer transformativer Verlagsverträge im Rahmen der Kooperation E-Medien Österreich (KEMÖ):

Wie im Ausblick für das Jahr 2023 angekündigt, wurden zwei weitere „read and publish“ Konsortialverträge mit Oxford University Press und mit Taylor & Francis abgeschlossen, die den Forschenden der TU Graz Open-Access-Publikationen ohne Kostenbeteiligung ermöglichen.

Laufende Evaluierung des Open-Access-Publikationsaufkommens:

Ab 2023 werden von der Bibliothek Quartalsberichte über die von der TU Graz geförderten Artikel auf der Website der Bibliothek veröffentlicht. Zusätzlich werden jährlich Analysen aus der Datenbank Scopus erstellt, die die kontinuierliche Steigerung der von Wissenschaftler*innen der TU Graz verfassten Open-Access-Publikationen insgesamt dokumentieren.

Ausweitung der Publikationsberatung für Wissenschafter*innen:

Auch 2023 wurden Präsenz-, Hybrid- oder Onlineveranstaltungen, die die verschiedensten Aspekte des Publizierens wie Urheberrecht, Steigerung des Impacts oder Fragen des Open-Access-Publizierens beleuchteten, durchgeführt.

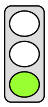
Data Stewardship:

Die Data Stewards wurden bereits 2022 im Zuge der Eingliederung des RDM-Teams in Bibliothek und Archiv langfristig etabliert und dieses Vorhaben ist damit abgeschlossen.

Ausblick 2024:

Ab Jänner 2024 ist die Bibliothek für die Verwaltung der vom FWF zur Verfügung gestellten Open-Access-Pauschale verantwortlich und übernimmt die Überprüfung hinsichtlich der Förderkriterien des FWF und die Bearbeitung von Anträgen der Forschenden der TU Graz.

Die aktive Mitarbeit im Projekt AT2OA2 und in der Kooperation E-Medien wird auch im nächsten Jahr engagiert fortgesetzt.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
2	Medienbruch-sichere Archivierung *[EP2021plus S. 106]*	Sukzessives Ausrollen digitaler Verwaltungsprozesse Übernahme archivierungspflichtiger bzw. archivierungs-würdiger Dokumente in das Archivverwaltungssystem „ActaPro“.	**2022-2024**	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Die notwendigen technischen Voraussetzungen für die Übernahme von digitalen Dokumenten werden zeitlich verzögert, aber innerhalb der LV-Periode, umgesetzt.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
3	Weiterentwick-lung Repositorien *[EP2021plus S. 106]*	Das institutionelle Repositorium für Forschungsergebnisse der TU Graz, auf Basis der Open Source Software Invenio/RDM, wird nach der Überführung in den Regelbetrieb als wichtige Infrastruktur von der Bibliothek zur Verfügung gestellt werden (siehe auch A2.2.7. Digitale TU Graz, Teil Forschung)	**2022-2024**	

Erläuterung zum Ampelstatus:

2023 wurde der Workflow für die automatisierte Übertragung der Elektronischen Hochschulschriften verbessert, implementiert und in den Regelbetrieb übernommen. Für die Implementierung der Suche über alle drei Datenmodelle im Repository (Research Results, Publications und Educational Resources) wurden zwei weitere Module erstellt. Das Layout der Startseite wurde geändert, um die drei Datenmodelle sichtbarer zu machen. Zudem wurde auch eine Overview-Seite für eingeloggte Benutzer*innen eingeführt, um die drei Datenmodelle beschreiben zu können. Im Zuge dieser Änderungen und Erweiterungen wurde die Migration auf die neueste Version von InvenioRDM v12 notwendig und auch umgesetzt. Die neue Version beinhaltet das Feature Statistik und eine Verbesserung des Community Features, sowie zahlreiche weitere kleine und größere Verbesserungen. Das Userinterface für Mitarbeiter*innen der Bibliothek für das Modul Publikationen wurde fertig gestellt.

Ausblick auf 2024: Föderierter Login für OER zertifizierte Benutzer*innen. Migration der Digitalisate aus diglib in das Repository. Implementierung eines Userinterfaces für die Erstellung der Metadaten der Digitalisate. Das Abfragen von standardisierten Statistiken für Hochschulschriften und OER's wird ermöglicht.

D2.2. Services zur Unterstützung der Internationalisierung

2. Vorhaben zur Unterstützung der Internationalisierung

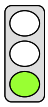
Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
1	Matched PhDs mit strategischen Partnern *MobStratAKL 7* *sozDimAKL 9* *[EP2021plus S. 55f u.124ff]*	• Ein*e PhD Student*in und ein*e Betreuer*in jeweils an der TU Graz und an der Partneruniversität aus demselben Forschungsbereich. • Ziele: Nutzung von Synergien: z.B. Forschungs-einrichtungen / Geräte an der Partneruniversität, Intensivierung der Beziehung der Universitäten, Basis für weitere gemeinsame Forschungsaktivitäten, gemeinsame Publikationen und Konferenzbeiträge, gemeinsame Anträge bei Förderfonds	**2022-2024** PhD Stellen – insgesamt 10 bis 2024 Vertiefung der Kooperationen	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Im Jahr 2023 waren sechs Doktorand*innen über das „Matched PhD Programm“ angestellt, womit die im Rahmen der 4. Ergänzung zur Leistungsvereinbarung 2022-2024 – Teuerungsmanagement redimensionierte Meilensteinausprägung erfüllt wurde. Die Zusammenarbeit zwischen den TU Graz Studierenden und ihren internationalen Partner*innen funktioniert größtenteils sehr gut und das Programm wird sowohl von Studierenden als auch von den Betreuenden als wertvoll eingestuft. Besonders positiv wird von den Doktoratsstudierenden die Möglichkeit, an der Partneruniversität in ein fremdkulturelles Arbeitsumfeld einzutauchen, neue Prozesse kennenzulernen und sich ein Netzwerk an Kolleg*innen aufzubauen, hervorgehoben.

Im Jahr 2024 werden vier Doktorand*innen aus dem Matched PhD Programm mit der University of Strathclyde graduieren, daher ist geplant, das Programm mit dieser Universität erneut auszuschreiben. Im Laufe des Jahres wird die thematische Ausrichtung der neuen Ausschreibung fixiert.

Das Programm mit der TU Darmstadt läuft bis 2025. Eine Präsentation der Zwischenergebnisse der Dissertationsprojekte mit der TU Darmstadt fand im Herbst 2023 virtuell statt. Wenngleich dieses Projekt sehr erfolgreich läuft, konnten aufgrund von Budgetkürzungen an der TU Darmstadt die ursprünglich vorgesehenen Doktoratsstellen nicht besetzt werden.

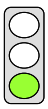
Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
2	Innovative blended/online Lehrveranstalt-ungen mit (strategischen) Partnern *[EP2021plus S.°77 u. 124]*	• Gezielte Förderung von innovativen Lehrkoopera-tionen • Vernetzung von Lehrenden und Studierenden der teilnehmenden Universitäten • Etablierung neuer innovativer Lehrkooperationen bzw. Umstellung auf innovative digitale und didak-tisch/methodische Formate	**2022-2024** 3 Lehrveranstalt-ungen	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Im Jahr 2023 wurden drei Lehrprojekte im Bereich von Elektronik, Physik und Maschinenbau gefördert, zwei der joint online courses wurden als blended courses entwickelt. Partner sind TU München, TU Darmstadt und Politecnico di Torino. Die Lehrveranstaltungen mit den beiden zuletzt genannten Partnern sind über neue Kooperationen in Unite! entstanden und tragen nicht zuletzt auch zur Stärkung der Allianz bei.

Der Joint Online Course mit der Università di Catania wurde 2023 erfolgreich abgeschlossen. Die Ausschreibung für 2024 erfolgte im Februar 2024. Die Entwicklung von Lehrkooperationen mit Unite! Partnern ist strategisch von größter Wichtigkeit und wird mit extra Punkten bei der Begutachtung versehen.

Weitere Informationen zu den Joint Online Courses finden sich unter D2.2.2 Vorhaben 9, „Internationalisierung der Curricula“.

3	Sichtbarmachung der Attraktivität von Auslandsaufent-halten: Study Abroad Peers *[Rankingpräsenz]*	• Outgoing Studierende jährlich pro Fakultät/Studienrichtung: definierte Anzahl an verpflichteten Aufgaben für Zeitraum vor, während, nach Auslandsstudium (z.B. TU Graz an Gastuni vertreten, Social Media Take Over, Blogbeiträge, aktive Mithilfe bei Informationsveranstaltungen) • Ziele: Sichtbarmachung und Steigerung der outgoing Studierendenmobilität, Interesse bei Studierenden von Partneruniversitäten wecken	**2022-2024** Erstellung Konzept Jährliche Auswahl Studierende (mind. 7 pro Jahr)	

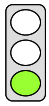
Erläuterung zum Ampelstatus:

Im Studienjahr 2023/24 erfolgte die zweite Ausschreibung der Study Abroad Peers. Sämtliche outgoing Studierende der Mobilitätsprogramme Erasmus+, OverSEAs und ISEP, die für ein Auslandssemester in diesem Studienjahr nominiert waren, wurden eingeladen sich zu bewerben. Acht Bewerber*innen wurden für das Wintersemester 2023/24 ausgewählt, darunter auch Studierende für Aufenthalte an Unite! Universitäten.

Vor Antritt im Herbst 2023 erfolgten Briefings mit den Peers zur Festlegung des Contents, der während des Auslandssemesters auf den Social-Media-Kanälen (https://www.instagram.com/tugrazinternational/) sowie im Blog des International Office – Welcome Center (https://www.tugraz.at/studium/international-studieren/blog/tu-graz-international-blog) bespielt wird. Die Leistung der Study Abroad Peers wird abgegolten, zusätzlich erhalten die Peers am Ende ihrer Tätigkeit ein Zertifikat.

Die drei Study Abroad Peers vom Studienjahr 2022/23 waren im gesamten Kalenderjahr 2023 weiterhin in ihrer Funktion tätig und unterstützten bei den Orientation Sessions für Incomings, bei Informationsveranstaltungen für Outgoings und bei Vernetzungsevents. Im Jahr 2023 gab es insgesamt 11 aktive Study Abroad Peers.

2024 wird das Programm weiter ausgebaut. Weitere Vernetzungsevents sind geplant und an der Sichtbarkeit auf der Website wird gearbeitet.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
4	Erweiterung des Mobilitätsangebots zur Steigerung der internationalen und interkulturellen Kompetenzen *[Rankingpräsenz]*	• Aus- und Aufbau von Mobilitätsförderprogrammen für outgoing Studierende, um v.a. auch unterrepräsentierten Studierendengruppen den Zugang zu Mobilität zu ermöglichen: Kurzprogramme, blended/virtual mobility Angebote, Freemover Programm • Inklusion: Entwicklung gezielter Fördermöglichkeiten für outgoing Studierende mit Behinderung/Krankheit, mit Kindern, aus einkommensschwachen Familien, First Generation Studierende • Green Mobility: gezielte Fördermöglichkeiten für nachhaltige Mobilität • Aus- und Aufbau von Programmen für incoming Austauschstudierende, um mehr Austausch-studierende an die TU Graz zu holen: Praktika/Internships bei Partnern aus der Industrie und Wirtschaft, Research Opportunities an der TU Graz	**2022-2024** Laufend	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Wie geplant wurden im Kalenderjahr 2023 die Erasmus+ BIPs und Short Term Mobilities (incoming & outgoing) in Mobility-Online umgesetzt und die Informationen für Studierende auf den Kommunikationskanälen veröffentlicht. Das BIP „High Pressure Technology“ fand im Juli 2023 an der TU Graz statt und 24 Studierende (davon sieben Doktoratsstudierende) aus Europa wurden für das Erasmus+ BIP an der TU Graz zum Studium zugelassen. Die ersten TU Graz Studierenden haben an BIPs an Unite! Universitäten sowie bei anderen Erasmus+ Partnern teilgenommen.

In Unite! (Cm5.23) wurde 2023 das Mobilitätsangebot im Bereich von Short Term Mobilität erhoben; es wurden

erste Maßnahmen gesetzt, um das Angebot weiter auszubauen. Des Weiteren ist im Zuge des zu erstellenden Toolkits (Deliverable Cm5) geplant, die BIP Prozesse an den einzelnen Universitäten zu erheben und, falls notwendig, Unterstützung bei der Implementierung anzubieten.

Zusätzlich wurde im Herbst 2023 das Unite! Virtual Credit Exchange Programme „Energy“ für das Sommersemester 2024 aufgesetzt. Dieses Programm ermöglicht Unite! Studierenden, ausgewählte online Kurse an anderen Unite! Universitäten zu besuchen. In der ersten Runde gab es seitens der TU Graz eine outgoing Bewerbung sowie 13 incoming Nominierungen. Die Zulassung der incoming Studierenden ist mit einem großen administrativen Aufwand verbunden; der Studierendenbeitrag wird derzeit aufgrund mangelnder Alternativen über die TU Graz beglichen. Trotz des großen Aufwands in Lehre und Administration sind die incoming Studierenden nicht prüfungsrelevant.

Ein weiterer Fokus im Kalenderjahr 2023 lag auf Strategien, um Studierenden mit Behinderung und/oder chronischer Krankheit zu einem Auslandsaufenthalt zu motivieren. Das International Office – Welcome Center beteiligte sich mit einem eigenen Stand am Tag der Inklusion sowie auch am Studierendenstammtisch von „Barrierefrei Studieren“ im Herbst 2023. Studierende wurden über spezielle Fördermöglichkeiten im Rahmen einer Auslandsmobilität informiert. Die Teilnahme an künftigen Veranstaltungen ist geplant. Zudem wurden auf der neuen TU Graz Erasmus+ Website Testimonials von Studierenden mit besonderen Bedürfnissen eingearbeitet. Der Launch der Website erfolgte im Jänner 2024.

Auf das Thema „nachhaltiges Reisen“ wird an der TU Graz großen Wert gelegt; ab dem Erasmus+ Call 2023 erhalten Studierende zusätzlich zum Erasmus+ Green Mobility Top-Up eine finanzielle Unterstützung der TU Graz von 50 EUR. In Abstimmung mit der OE Kommunikation und Marketing wurde eine gemeinsame Werbekampagne entwickelt.

Das OverSEAs Internship/Research Programme wurde im Jahr 2023 weiter ausgebaut. Insgesamt absolvierten 19 incoming Studierende dieses Programm. Zudem wurden Unternehmenskooperationen aufgebaut – erstmals absolvierten Studierende über dieses Programm auch Praktika bei Firmen. Zwei der Studierenden, die dieses Programm mit einem Schwerpunkt Nachhaltigkeit an der TU Graz absolvierten, wurden über Erasmus+ International Credit Mobility gefördert.

Im Zuge der Unite! Cm. 5.4. - Internships wurden die rechtlichen und administrativen Prozesse an allen Partneruniversitäten für ein Praktikum an der Universität/bei einem Unternehmen im Gastland erhoben. Diese Informationen werden zukünftig Unite! Studierenden zur Verfügung stehen. Außerdem wird daran gearbeitet, Unite! Studierenden Praktikumsmöglichkeiten an der TU Graz sowie bei Unternehmen in der Region zur Verfügung zu stellen.

Zur Erhöhung der interkulturellen Kompetenz wurden Trainings für insgesamt 414 Studierende angeboten. Außerdem konnten 2023 Unite! Studierende zum ersten Mal die Gelegenheit nutzen, an einem virtuellen interkulturellen Planspiel (Lehrveranstaltung der TU Darmstadt, Teilnehmer*innen TU Darmstadt, Grenoble INP-UGA, Wroclaw Tech, TU Graz) teilzunehmen. In dieser Lehrveranstaltung wurde die online Zusammenarbeit in internationalen Projekten simuliert. Studierende waren aufgefordert, spezielle Funktionen innerhalb eines Projekts zu übernehmen und mit den internationalen Kolleg*innen auf ihr Ziel hinzuarbeiten. Den zweiten Teil der Lehrveranstaltung bildete die Reflexion über die Kommunikation und die Zusammenarbeit in den Teams. Studierende konnten so in einer einzigartigen Weise erleben, was internationale Projektarbeit bedeutet. Die Reflexion der eigenen Kommunikationsstrategie hat sich als besonders wertvoll erwiesen.

Im Jahr 2024 wird die Lehrveranstaltung über die Organisationseinheit SSIW (Sprachen, Schlüsselkompetenzen, interne Weiterbildung) im Bereich der „Soft Skills“ angeboten. Somit können Studierende dafür auch ECTS Punkte erhalten.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
5	Graz - your new home *[EP2021plus S.°124]*	• On-boarding internationale Studierende: z.B. Veranstaltungen mit internationalen und lokalen Studierenden, (online) Lerngruppen, Peer-to-Peer Begleitung der internationalen Studierenden • Intercultural Awareness & Competence Trainings als Teil des Willkommensprozesses für internationale Studienanfänger*innen und Mitarbeitende (mit Schwerpunktsetzung österreichische Lehr- und Lernkultur bzw. Arbeitskultur) • Deutschkurse für eine erfolgreiche Integration • Informationsbroschüre für neue internationale Mitarbeitende mit Themen wie Sozialsystem, Arbeitsrecht, TU Graz als Arbeitgeberin (in englischer Sprache)	**2022-2023** Konzept **2021/2022** Umsetzung ab **2022/2023**	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Student activities coordinators wurden auch 2023 erfolgreich eingesetzt: Durchschnittlich wurden monatlich zwei Veranstaltungen für internationale Studierende organisiert. Ziel der Veranstaltungen ist die Vernetzung der internationalen Studierenden untereinander und das Kennenlernen von Graz/der Steiermark als „new home“. 2024 wird das Veranstaltungsangebot in gleicher Weise fortgeführt.

Die Betreuung des im Wintersemester 2022/23 begonnenen Welcome Buddy Programme wurde ab dem Wintersemester 2023/24 gänzlich vom Welcome Center übernommen. Allein im Wintersemester 2023/24 konnten rund 100 Studierende, der Großteil davon in englischen Masterprogrammen, miteinander vernetzt werden. Eine Zuteilung der Studierenden erfolgte in diesem Semester erstmals in Gruppen, um die Studierenden von Anfang an in ein größeres soziales Gefüge einzubinden. Um zwei ECTS (Freifach) zu erwerben, müssen die Buddies ein interkulturelles Training absolvieren.

Intercultural Awareness Sessions (ICAS) sind integraler Bestandteil der International Welcome Days, um die internationalen Studierenden in Hinblick auf ihr neues Lebensumfeld zu sensibilisieren. Im Herbst 2023 wurden zwei Sessions mit 70 Teilnehmer*innen durchgeführt. Zusätzlich teilten die neuen Studierenden nach der Onboarding-Phase (ca. 100 Tage nach Studienstart) ihre ersten Erfahrungen in einem Get-Together mit dem Welcome Center, um weitere Verbesserungspotenziale im Onboardingprozess zu identifizieren. Für den Herbst 2024 ist eine angepasste ICAS mit Schwerpunkt auf die österreichische Lehr- und Lernkultur geplant, um die neuen internationalen Studierenden noch besser auf das österreichische Hochschulsystem vorzubereiten.

Der Veranstaltungszyklus zum Thema „Österreichische Kultur“ wurde 2023 begonnen und erfreut sich eines regen Interesses: Der Zyklus umfasste bislang saisonale Aktivitäten (Weihnachtsbackevent), österreichische Filmabende sowie spezielle Stadtführungen für Studierende („How to have a great student life in Graz“).

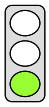
Auch internationalen Mitarbeiter*innen soll der Start in Graz erleichtert werden. Für einen interkulturellen Workshop zum Thema österreichische Arbeitskultur erfolgte 2023 eine Bedarfserhebung. Aufgrund von Rückmeldungen von Betreuer*innen und Projektleiter*innen, sowie von administrativen Kontaktpersonen an den Instituten war es notwendig, den Workshop neu zu konzipieren. Aus diesem Prozess ging hervor, dass vor allem für internationale Mitarbeitende auf Predoc-Niveau starker Bedarf an einem solchen Angebot gesehen wurde. Ein entsprechender Workshop für Doktorand*innen mit Anstellungsverhältnis ist in Ausarbeitung und wird im

Kalenderjahr 2024 erstmalig angeboten.

Kenntnisse der Landessprache tragen maßgeblich zu einer erfolgreichen Integration in der neuen Heimat bei. Aus diesem Grund wurden in Zusammenarbeit mit der Organisationseinheit Sprachen, Schlüsselkompetenzen und Interne Weiterbildung jeweils neun Deutschkurse im Sommersemester 2023 und im Wintersemester 2023/24, einmal mit 96 Mitarbeitenden und Partner*innen und das zweite Mal mit 118 Mitarbeitenden und Partner*innen, durchgeführt.

Für internationale Studierende in englischsprachigen Masterstudien wurde im Berichtszeitraum jeweils ein Sprachkurs auf Niveau A1/1 (25 Studierende) und A1/2 (22 Studierende) angeboten. Nach erfolgreicher Absolvierung der Kurse werden die Gebühren über das Welcome Center refundiert.

Neue Mitarbeiter*innen erhalten derzeit bei Neuanstellung die Willkommensbroschüre „Welcome to TU Graz: Your Information Gateway to a New Beginning", welche mit weiterführenden Links im TU4U versehen ist. 2023 wurde an einer Ergänzungsbroschüre gearbeitet. Diese wird weitere für internationale Mitarbeitende wichtige Informationen zu Themen wie Sozialversicherungssystem (Pension, Unfall, Krankenversicherung), Urlaub, Mitarbeiter*innenvorsorge, etc. enthalten.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
6	Mobilität wissenschaftlicher Mitarbeiter*innen *MobStratAKL 3* *[EP2021plus S. 98 u. 124]* *[Rankingpräsenz]*	• Ausbau der Mobilitätsförderungen, insbesondere für Laufbahnstellen und unterrepräsentierte Gruppen • Schaffung von Anreizsystemen: z.B. Entlastung von Lehrenden, bessere Sichtbarkeit von internationaler Lehre; eigene Kategorie Lehrpreis, Bestandteil von Mitarbeiter*innengesprächen, Kennzahlen	**2022-2024** Erhebung Mobilitäts-hindernisse Konzept Anreizsysteme, Kennzahlen	

Erläuterung zum Ampelstatus:

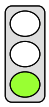
Die Erhebung der Mobilitätshindernisse erfolgte auf Basis von Institutsgesprächen sowie persönlichen Gesprächen mit Einzelpersonen. Als größtes Hindernis für Mobilitäten wurden die fehlenden zeitlichen Ressourcen von Mitarbeitenden angeführt. Der finanzielle Aspekt wurde weniger häufig genannt, da auch für längere Mobilitäten (max. sechs Monate für Inhaber*innen von Laufbahnstellen, max. zwei Monate für den Auf- bzw. Ausbau von Kooperationen in Unite!) Mitarbeitende unter Beibehaltung der Bezüge freigestellt werden und einen Zuschuss zu Reise- und Aufenthaltskosten erhalten. Zudem werden für Mitarbeitende mit Familie zusätzliche Mittel zur Verfügung gestellt.

Zur Erhöhung der Sichtbarkeit der Fördermöglichkeiten gab es 2023 erstmalig einen eignen Informationsstand zu Mobilitätsprogrammen für Personal bei der „Go International! Fair". Diese Beratungsmöglichkeit wurde von Mitarbeitenden sehr gut angenommen und soll auch 2024 wieder angeboten werden. Überdies besteht das Angebot von individuellen Institutsbesuchen, wo maßgeschneiderte Informationen bereitgestellt werden können.

Der Bewerbungsprozess für Personalmobilität über die online Plattform Mobility-Online wurde im Jahr 2023 optimiert und vereinfacht sowie die entsprechenden Informationen im Intranet neu aufbereitet. Informationen zur Mobilitätsförderung für Laufbahnstelleninhaber*innen wurden überarbeitet und übersichtlicher gestaltet. Dieser Optimierungsprozess wird auch im Jahr 2024 fortgeführt. Die Informationen zu speziellen Fördermöglichkeiten für Mitarbeitende mit Behinderung/chronischer Krankheit wurden adaptiert und auf der Intranetseite veröffentlicht.

In der Schaffung eines Anreizsystems für Lehrende kommt v.a. den Joint Online Courses (siehe D2.2.2. Vorhaben 2) und dem Unite! Seed Fund (siehe D2.2.2. Vorhaben 10) besondere Bedeutung zu. Zudem wurden

in Unite! in der Cm. 6 – Professional Development & Training an der Einrichtung von Trainingsangeboten einerseits für spezifische Zielgruppen, z.B. Postdocs und andererseits didaktische Trainings gearbeitet. Für (junge) Forschende wurden Matchmaking Events in definierten Forschungsbereichen durchgeführt (siehe D2.2.2. Vorhaben 10), an der Wroclaw Tech im September 2023, an der UPC im November 2023. Ein weiteres Event wurde im Jänner 2024 an Grenoble INP-UGA umgesetzt, zusätzliche Matchmaking Events sind bis 2026 geplant. In Unite! wurde 2023 mit der Arbeit an einem Award System für Lehrende und Forschende begonnen. An der TU Graz sind zahlreiche Stakeholder in den Entscheidungsprozess eingebunden. Diskutiert werden u.a. folgende Punkte: Anerkennung der Lehrleistung an Partneruniversitäten, Aufnahme von lehrrelevanter Leistung in die Qualifikationsvereinbarungen, Festlegung von höheren Kennzahlen. In den Print- und elektronischen Medien der TU Graz und bei Präsentationen zu Mobilitätsangeboten berichten wissenschaftliche Mitarbeitende regelmäßig über ihre Auslandsaufenthalte und tragen somit zur Motivation von Kolleg*innen bei. Diesen Bemühungen entgegen stehen niedrigere Fördermittel (Erasmus+) zur Finanzierung der Personalmobilität. In den Mitarbeiter*innengesprächen werden u.a. auch Auslandsaufenthalte zum Erwerb bzw. der Verbesserung von Sprachkenntnissen besprochen.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
7	Internationale Lehrende *[EP2021plus S.°124]* *[Rankingpräsenz]*	• Entwicklung von individuell anpassbaren Mobilitätsmöglichkeiten (z.B. Summer-, Winter School, Projekte, virtuelle/blended Lehrver-anstaltungen) • Ausbau der Fördermöglichkeiten • Verbesserung der Rahmenbedingungen, auch im Hinblick auf unterrepräsentierte Gruppen	**2022-2024** Erhebung Bedürfnisse/ Hindernisse Anpassung Rahmenbeding-ungen	

Erläuterung zum Ampelstatus:

An den sieben Fakultäten konnten über Internationalisierungsmittel 9 Gastprofessor*innen (davon 2 weiblich und 7 männlich) und 49 Gastvortragende (davon 25 weiblich und 24 männlich) an die TU Graz geholt werden. Die Fulbright-TU Graz Gastprofessur konnte im Jahr 2023 wieder besetzt werden: Im Wintersemester 2023/24 absolvierte ein Wissenschafter seinen Lehr- und Forschungsaufenthalt im Bereich Virtual Reality und Gamification an der TU Graz.

In den Summer Schools und dem von der TU Graz koordinierten Blended Intensive Programme (siehe D2.2.2 Vorhaben 9) haben auch Lehrende der Partneruniversitäten unterrichtet bzw. Forschungsarbeiten und -projekte betreut:

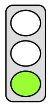
- Food Science and Culinary Arts an der TU Graz: 2 incoming Lehrende (männlich)
- CEEPUS Summer School „Advanced Communications and Global Impact an der TU Graz (14 incoming Lehrende, davon 7 weiblich, 7 männlich)
- BIP “High Pressure Technology: 9 Lehrende (4 weiblich, 5 männlich)

Im Rahmen des Unite! Virtual Exchange Credit Programmes ist es Studierenden der TU Graz möglich, virtuelle Lehrveranstaltungen bei Unite! Partnern zu besuchen, ohne dass die Studierenden physisch mobil sein müssen. Zusätzlich tragen die Joint Online Lectures (siehe D2.2.2 Vorhaben 2 und 9) und die gemeinsam mit Partnern angebotene Lehre zum Erwerb bzw. der Weiterentwicklung von internationalen und interkulturellen Kompetenzen bei.

Die über die Matched PhD Programme mit der University of Strathclyde und der TU Darmstadt aufgebauten Forschungsnetzwerke mit Doktoratsstudierenden und Professor*innen stärken die Zusammenarbeit in definierten Forschungsbereichen. So werden Synergien genutzt, gemeinsame Publikationen veröffentlicht und

Forschungsanträge eingereicht.

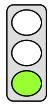
Der Bedeutung von Austausch und Zusammenarbeit von Lehrenden wird in Unite! sowohl durch die Entwicklung von Maßnahmen als auch durch die Förderung von Seed Fund Projekten unterstützt. Effektive und angemessene Kommunikation mit Kolleg*innen verschiedener Herkunft bedarf sowohl entsprechender Kompetenzen als auch einer diversen Umgebung. Lehrprojekte und Trainingsangebote wurden 2023 entwickelt, Lehrendenmobilitäten durchgeführt, ein Video zur Bedeutung kultureller Vielfalt erstellt, siehe https://youtu.be/aybsD6iIksY. An der TU Graz stehen Unterstützungsangebote für incoming Lehrende und Forschende über das International Office – Welcome Center und zu den Themen Diversität und Barrierefreiheit auch über das Büro für Gleichstellung und Frauenförderung sowie die Organisationseinheit Personal zur Verfügung.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
8	Mobilität / In-House Trainings für nicht wissenschaftliche Mitarbeitende *[EP2021plus S.°124]*	• Reduzierung von Mobilitätshindernissen • Erarbeitung von Modellen gemeinsam mit Partneruniversitäten • In-House Trainings zur Steigerung der interkulturellen Kompetenz	**2022-2024** Erhebung der Bedürfnisse/ Mobilitäts-hindernisse Konzept neue Mobilitäts-möglichkeiten Ein Trainingspaket, bestehend aus einer Serie von ca. fünf Veranstaltungen pro Jahr	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Im Jahr 2023 wurden fünf verschiedene Trainings zur Steigerung der interkulturellen Kompetenz angeboten. Die Schwerpunkte bildeten das Arbeiten in internationalen Teams sowie eine neue Mittagsserie „Multikulturelle Häppchen zur Mittagspause“. Dieses Format fand ab Oktober einmal pro Monat mittags statt. Es wurden verschiedene Themen der Interkulturalität während eines gemeinsamen Mittagessens vorgestellt, erarbeitet unddiskutiert.

Die Mittagsserie wird 2024 fortgeführt und um die Zielgruppe der wissenschaftlichen Mitarbeitenden erweitert. Dadurch ist es auch internationalen Mitarbeitenden – die beinahe ausschließlich im wissenschaftlichen Dienst tätig sind – möglich, an dieser Weiterbildung teilzunehmen. Gleichzeitig kann es dadurch zu einem interkulturellen Austausch auf Grund der unterschiedlichen Herkunftskulturen der Teilnehmenden kommen sowie der Austausch zwischen wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Mitarbeitenden gefördert werden.

9	Internationalisier-ung der Curricula *[EP2021plus S.°123f.][Rankingpräsenz]*	• Erarbeitung eines Internationalisierungs Tool-Kit als Teil der Curricula: ECTS Credits z.B. für Mobilität, Fremdsprachen, interkulturelle Kompetenz, Global Window • Ausbau englische Masterstudien • Ausbau gemeinsame Studienprogramme • Blended/virtuelle Lehrveranstaltungen, v.a. in Doktoratsstudien, um Attraktivität für internationale Studierende zu erhöhen	**2022-2024** Konzept mit Curricula Kommission/ Studienkommis-sionen erarbeiten	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Studierenden an der TU Graz steht eine Bandbreite von Möglichkeiten zum Erwerb von internationalen und interkulturellen Kompetenzen zur Verfügung: Auslandsaufenthalte, Gastprofessor*innen, Fremdsprachen, Trainings zur interkulturellen Kompetenz, Nachhaltigkeit, Diversität. (Gemeinsame) Lehrveranstaltungen und Studien sowie Praktika können absolviert werden; ein Zertifikat für Schlüsselkompetenzen in den Bereichen Sprachen, Interkulturelle- und Genderkompetenz, Wissenschaft und Technik, unternehmerisches Handeln und Denken wird ausgestellt, wenn Studierende 16 ECTS in den jeweiligen „Tracks“ absolvieren.

Im Jahr 2023 haben 414 Studierende einen Workshop zur interkulturellen Kompetenz besucht. Das Angebot dieser Workshops ist über die Jahre stetig gewachsen. 2023 konnte zum ersten Mal ein Workshop für Studierende, die internationale Studierende in ihrer Eingangsphase betreuen, angeboten werden. Im kommenden Jahr werden Inhalte der Intercultural Awareness Sessions für internationale Studierende konkreter an deren Bedürfnisse angepasst. Dazu wird es in einem ersten Schritt Gespräche mit einer Fokusgruppe geben.

In Unite! wurden 2023 erstmals Language Tandems für Studierende angeboten. Aus den 282 registrierten Studierenden (davon insgesamt 37 der TU Graz) wurden 49 Tandems für 98 Studierende gebildet, 19 davon mit TU Graz Studierenden.

Das Programm zur Förderung von gemeinsamen Lehrveranstaltungen (Outgoing) wurde 2023 überarbeitet. Die Zusammenarbeit mit Unite! Universitäten sowie strategischen Partnern wurde forciert und bei gleichwertiger Bewerbung early-stage-lecturers der Vorzug gegeben.

Weitere gemeinsame Kurzprogramme wurden mit folgenden Partneruniversitäten / Netzwerken (Lehrende und Studierende) abgehalten:

- Food Science and Culinary Arts an der TU Graz (10 Incomings)
- CEEPUS Summer School „Advanced Communications and Global Impact an der TU Graz (31 Incomings)
- Summer Programme Chemistry mit Novi Sad an der TU Graz (6 Incomings) sowie in Novi Sad (4 Outgoings)
- BIP “High Pressure Technology” (24 Incomings)

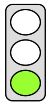
Siehe auch D2.2.2 Vorhaben 4 zur Erweiterung des Mobilitätsangebots.

Die wesentlichen Ziele der Joint Online Courses (siehe D2.2.2 Vorhaben 2) sind es durch die enge Zusammenarbeit mit einer Partneruniversität und innovativen didaktischen sowie technischen Methoden die interkulturelle Kompetenz aller teilnehmenden Studierenden zu erhöhen, selbst wenn diese nur virtuell mobil sind. Studierende sind im ständigen Austausch mit Studienkolleg*innen der Partneruniversität; die Zusammenarbeit erfolgt in internationalen Studierendenteams. Die Lehrveranstaltungen werden auf Englisch abgehalten. Der Joint Online Course zum Thema „Topological Aspects of Commutative Ring Theory” war speziell für Studierende am Ende des Masterstudiums bzw. für Doktorand*innen ausgeschrieben. Hier wurde ein forschungszentrierter didaktischer Ansatz verfolgt, wodurch es gelang, Studierende zu Beiträgen für eine einschlägige wissenschaftliche Konferenz zu motivieren. Einige der Studierenden wurden eingeladen, einen Vortrag zu halten.

An der TU Graz arbeitet man v.a. in Unite! intensiv am Aufbau von gemeinsamen Studien. Ein Projekt dazu wurde 2023 über den Unite! Seed im Bereich Teaching & Learning gefördert; ein weiteres Projekt, „GreenChips-EDU“ (Digital Skills) genehmigt. Zur Unterstützung von Lehrenden wurde in der Unite! Community 4.2 an einem Joint Programmes Handbook gearbeitet, das im Frühjahr 2024 auch in Form eines Online Toolkits zur Verfügung gestellt wird. Ein gemeinsames Studienprogramm mit der KTH Stockholm im Bereich der Biotechnologie wurde bis Ende 2023 über NAWI Graz finalisiert und Anfang 2024 an der TU Graz und an der Universität Graz eingereicht.

2023 wurden drei Co-tutelle Vereinbarungen abgeschlossen. Für die Unite! Doctoral School wurde ein Muster-

Co-tutelle Agreement erarbeitet, das ab 2024 den Rahmen für individuelle Vereinbarungen zwischen Unite! Partnern vorgibt. Unite! Engery (MSCA Joint Doctorates) wurde 2023 genehmigt und vorbereitet, die ersten Doktoratsstudierenden werden 2024 rekrutiert. Weiters wurden von der Universidade de Lisboa 15 Doktoratsstipendien für gemeinsame Doktoratsstudien (co-tutelle) für Unite! zur Verfügung gestellt, eines davon wurde für die TU Graz genehmigt. Für die Unite! Doctoral School wurden von jeder Universität bis zu fünf Lehrveranstaltungen in ein gemeinsames Lehrveranstaltungsangebot eingebracht.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
10	Unite! – a European University Alliance	Die TU Graz wurde Mitte Dezember 2021 als future full partner in das Europäische Universitäten Netzwerk „Unite! University Network for Innovation, Technology and Engineering“ aufgenommen. Seit 1. November 2022 arbeitet die TU Graz als Full Partner an der erfolgreichen Umsetzung folgender Work Packages mit, wobei WP2 Digital Campus von der TU Graz koordiniert wird und die TU Graz für WP1 im Bereich Quality Assurance Ko-Koordinator ist: Work Packages Erasmus+ 2022-2026: ▪ WP1: Management, Governance & Quality Assurance (Co-Lead) ▪ WP2: Digital Campus (Lead) ▪ WP3: Inclusion, Diversity & Well-being ▪ WP4: Innovative Teaching & Learning ▪ WP5: Flexible Education Offer ▪ WP6: Professional Development & Training ▪ WP7: Doctoral Education for Research & Innovation and Society ▪ WP8: An Open Innovation Community for the Green Transition ▪ WP9: Strategic Outreach, Impact and Dissemination Für den Start von kooperativen Vorhaben werden drei Seed Funding Förderschienen aufgebaut: Research & PhD, Teaching & Learning, Student Activities. In Unite! wird die Etablierung von academic communities gefördert und bottom-up Initiativen werden ermöglicht. Die TU Graz ist auch in der Studierendenplattform SURE und im Academic Forum vertreten und motiviert Studierende und Mitarbeitende zu einer breiten Beteiligung.	2023 Aufbau erforderlicher Strukturen an der TU Graz Aufbau Seed Funding Analyse der Digital Campus Lösungen bei allen Partnern 2024 Planung und Durchführung des 9. Unite! Dialogues an der TU Graz (ca. 300-350 Personen) Erarbeitung eines Integrations-konzepts für den gemeinsamen Digital Campus 2023-2024 Teilnahme an Veranstaltungen, z.B. Steering Committee, Academic Forum, H2020, Dialogues, etc. Aufbau von Academic Communities	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Teilnahme an Veranstaltungen, z.B. Steering Committee, Academic Forum, H2020, Dialogues, etc.

Im Jahr 2023 und 2024 haben die von der TU Graz nominierten Personen an sämtlichen Governance Meetings

(Unite! Governing Platform, Unite! Steering Committee, Unite! Academic Forum, SURE -Students in Unite!) teilgenommen. Außerdem waren wissenschaftliche und nicht wissenschaftliche Mitarbeitende in H2020 und bei den Unite! Dialogues (Grenoble, Wroclaw) vertreten. Arbeitstreffen haben in der Regel virtuell stattgefunden; am Student Festival in Lissabon haben 23 Studierende der TU Graz teilgenommen.

Aufbau erforderlicher Strukturen an der TU Graz

Die Darstellung der Unite! Governance und Management Struktur für die TU Graz wurde im 4. Begleitgespräch im November 2023 vorgelegt. Das Dokument beinhaltet sämtliche Personen an der TU Graz, die an der Erfüllung der im Erasmus+ Antrag vorgelegten Milestones und Deliverables arbeiten. Die Struktur wird dem aktuellen Bedarf und geänderten Rahmenbedingungen laufend angepasst.

Erarbeitung eines Integrationskonzepts eines gemeinsamen Digital Campus

- Projektmanagement und Projektkoordination durch regelmäßige Sitzungen inkl. QM und Kommunikation, Abhaltung von Workshops und TechUpMeetings.
- Umsetzung des ersten Deliverables (Abgabe 31.1.2024) "The Unite! Digital Campus Framework. A Requirement Analysis.“ (Analyse der Digital Campus Lösungen bei allen Partnern)
- Update und Ausbau des Metacampus inkl. eines First-Level-Supports
- Aufbau eines Prozesses zur Abwicklung von Feature Requests, um Anfragen zum Metacampus abwickeln zu können.
- Aufbau eines Technischen Committees zur Entscheidungsfindung.

Aufbau Unite! Seed Fund

1st Call for Proposals, Spring 2023 (1st Cycle)

- Insgesamt 46 eligible Einreichungen in den drei Funding Lines Teaching & Learning, Research & PhD, Student Activities
- Fördervolumen 1. Call € 693.000 (50% Erasmus+, 50% Unite! Partner)
- TU Graz Beteiligung:
  - Teaching & Learning: 4 von 7 ausgewählten Projekten, davon 2 in koordinierender Rolle
  - Research & PhD: 5 von 12 ausgewählten Projekten, davon 1 in koordinierender Rolle
  - Student Activities: keine TU Graz Beteiligung bei den 2 ausgewählten Projekten

2nd Cycle – Call for Proposals for Student Activities: Autumn 2023

- Insgesamt 6 eligible Einreichungen, davon 2 mit TU Graz-Beteiligung – Evaluierung laufend
- Fördervolumen 2nd Cycle Student Activities € 100.000 (50% Erasmus+, 50% Unite! Partner)

Evaluierung und Vorbereitung 2nd Call for Proposals für alle drei funding lines; Durchführung der Ausschreibung von 15 Jänner-15 März 2024; Einreichung von 76 Projekten.

Aufbau von Academic Communities

Unite! Matchmaking für (junge) Forschende

- Energy, Green Transition and Climate, Wroclaw Tech, September 2023
- Sustainability – Unite! and EELISA, UPC, November 2023
- Digital Health, Grenoble INP-UGA, Jänner 2024

Forschungsservices

- Beteiligung der TU Graz am H2020 Projekt, v.a. in den Work Packages Research Infrastructure, Academia-Business-Cooperation und Network of networks:
  - IRIS – Integrated Research and Innovation Services (https://www.unite-university.eu/unite-staff/unite-s-research-innovation-services)
  - Unite! Agora (https://agora.unite-university.eu/): Virtual Space (notice board) fostering collaboration in Research & Innovation.
- Beteiligung an Unite.WIDENING als H2020 Nachfolgeprojekt.

Planung und Durchführung des IX. Unite! Dialogue an der TU Graz

https://www.tugraz.at/events/unite-dialogue-at-tu-graz/home

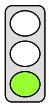
- Zertifizierung als Green Event inkl. Pflanzung von neun Unite! Bäumen an der TU Graz
- 348 Teilnehmer*innen + 26 Personen zur Unterstützung vor Ort
- Über 110 Community Work Meetings und transversale & interaktive Sessions
- Opening Plenary (mit Tesla Spule und Einstudieren eines Kanons) und Plenary Conclusion Session
- Community Event: Unite! Unite! What's in it for me? mit 21 Pitches und 24 Posters
- 12 Side Events: Präsentation und Führung International House, diverse Stadtführungen, Koch-Event - Apfel Strudel, Lunch Lottery, Languages Café, Dinner & Dance, Wanderung, Super Science Space Experience im MINKT Labor

3. Ziele zur Unterstützung der Internationalisierung

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangs-wert 2020	**Jahr**	**Ziel-wert**	**Ist-Wert**	**Abweichung** Ist-Wert zu Zielwert
1	Matched PhDs	Anzahl PhD Studierende	3	2022 **2023** 2024	5 **7** 10	7 **6** -	0 (abs.) 0 %
Es konnten insbesondere aufgrund von Budgetkürzungen an der TU Darmstadt die ursprünglich vorgesehenen Doktoratsstellen nicht in vollem Maße besetzt werden. Das Jahresziel 2023 wurde gemäß der 4. Ergänzung zur Leistungsvereinbarung 2022-2024 – Teuerungsmanagement aber ohnehin geändert und auf 6 festgelegt.							
2	Study Abroad Peers *[EP2021plus S.°124]*	Anzahl Peers	0	2022 **2023** 2024	7 **10** 12	3 **11** -	+1 (abs.) +10 %
3	Steigerung Personalmobilität *[EP2021plus S.°124]*	Anzahl Personen	126 (2019)	2022 **2023** 2024	110 **120** 130	120 **144** -	+24 (abs.) +20 %
Siehe auch die 4. Ergänzung zur Leistungsvereinbarung 2022-2024 – Teuerungsmanagement.							
4	Ausbau englischsprachiger Masterstudien *[EP2021plus S.°65 u. 122f.]*	Anzahl englischsprachiger Masterstudien	16	2022 **2023** 2024	17 **18** 18	19 **19** -	+1 (abs.) +6 %

D2.3. Verwaltung und administrative Services

2. Vorhaben zu Verwaltung und administrative Services der Hochschulen

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampelstatus für das Berichtsjahr
1	Serviceorientierung in der Verwaltung *[EP2021plus S. 7ff u. 105f.]*	Analyse von Prozessen in der Universitätsverwaltung mit dem Ziel der „Vereinfachung, Entlastung und Serviceorientierung“ durch Fortführung der Projektreihe „serviceorientiertes Universitätsmanagement“. Es gilt, die Stellschrauben für die Steigerung des Servicegrades zu identifizieren, zielgerichtet Aktionen abzuleiten und diese durch Einbindung der Betroffenen strukturiert zu begleiten und umzusetzen. Ausbau der Anlauf- und Feedbackstelle für Verwaltungsbelange als Verwaltungsinformationsservice (VIS) • Begleitung durch Rewe4Ort • Unterstützung und Hilfestellung von Mitarbeiter*innen mit Fragen zur dezentralen und zentralen Verwaltung • Unterstützung neuer Mitarbeiter*innen im administrativen Bereich • praxisorientierte Unterstützung in den Themen Digitalisierung und Serviceorientierung	**2022-2024** Analyse und Optimierung von jährlich einer OE der zentralen Verwaltung **2022-2024 (jährlich)** Mind. 10 Rewe4Ort Begleitungen/ Beratungen Mind. 10 Einführungen neuer Mitarbeiter*innen Mitarbeit in mind. 1 Projekt	

Erläuterung zum Ampelstatus:

2022-2024: Analyse und Optimierung von jährlich einer OE der zentralen Verwaltung:

Ab 2023 wurde der Meilenstein „Analyse und Optimierung von jährlich einer OE der zentralen Verwaltung“ reduziert auf „Analyse und Optimierung von jährlich eines relevanten Prozesses (anstatt einer gesamten OE) der zentralen oder dezentralen Verwaltung der TU Graz mit Fokus auf Vereinfachung, Effizienzsteigerung und Kostenoptimierung“ (siehe 4. Ergänzung zur Leistungsvereinbarung 2022-2024 – Teuerungsmanagement).

Abschluss des Projektes „Serviceorientierung in der Bibliothek“ wurde nach dem bisherigen Modell abgeschlossen und die Ergebnisse in den Entscheidungsgremien präsentiert. Die draus abgeleiteten Maßnahmen sind in Umsetzung und wurden in die Linie übernommen.

Der Prozess der Serviceorientierung von der Begleitung einzelner Organisationseinheiten wurde in Richtung Prozessorientierung ausgerichtet. Im Sinn der Nutzung von Synergien und Integration in die digitale Transformation wurde mit den Organisationseinheiten in Form einer qualitativen Umfrage und Workshops das Konzept der SO und Bedarf für die Zukunft der TU Graz evaluiert. Die SO wird seither kontinuierlich auf Basis dieser Ergebnisse neu ausgerichtet. Ziel ist, dieses Service der TU Graz zukünftig in ein „Digital Program Office“ der Digitalen TU Graz zu integrieren. Aufgabe ist 2024, den Prozess der neuen IT-Strategie und Governance in Richtung eines neuen „Digital Program Office“ zu erarbeiten und in weiterer Folge umzusetzen.

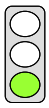
Aufbauend auf dem Thema „Digitale Kultur“ wurde 2023 der Prozess der „Kollaborativen Zusammenarbeit“ aufgegriffen und an den Services der Organisationseinheit VPU erarbeitet und begleitet. Die Ergebnisse fließen in den Migrationsprozess der VPU in den Zentralen Informatikdienst und den Aufbau des „Digital Program Office“ mit ein.

2022-2024 (jährlich) Mind. 10 Rewe4Ort Begleitungen/ Beratungen, Mind. 10 Einführungen neuer Mitarbeiter*innen, Mitarbeit in mind. 1 Projekt

In der ersten Hälfte 2023 unterstützte das VIS verstärkt im Projekt „Rollierende Agenda Serviceorientierung“ mit qualitativen Interviews der Sekretariate zur Vertiefung der Bedarfserhebung aus dem Herbst 2022, sowie im Rollout des Projektes TU Graz Online 3.0. Des Weiteren wurden 2023 das strukturierte Begleitprogramm und der Support4Ort des VIS für administratives Personal an den Institutssekretariate umgesetzt.

- Mehr als 10 Einführungen neuer Mitarbeiter*innen
- Mehr als 10 Rewe4Ort Begleitungen und Beratungen
- Unzählige Beratungsgespräche

Mit 1.10.2023 wurde das VIS Service in den Bereich Finanzen übergeführt. Ziel dieser Integration des VIS Services in das Beratungsteam der Organisationseinheit Finanzen ist es, die Synergien der Services vom Beratungsteam und VIS in Zukunft zusammenzuführen und flächendeckend für die TU Graz Community auf ein neues Level zu heben. 2024 wird das überarbeitete Serviceangebot unter „REWE4Ort“ weitergeführt.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
2	Weiterentwick-lung der Change Management Architektur / Aufbau Support-zentrum und Know-How-Knoten *[EP2021plus S. 7 u. 105f.]*	Entwicklung von Maßnahmen hin zu einer lernenden Unternehmenskultur, die sich in ihren Prozessen und Strukturen widerspiegelt und zeitgemäß auf die dynamische, globale und digitale Hochschulumwelt reagieren kann und Unterstützung weiterer Initiativen der zentralen und dezentralen Verwaltung. Etablierung von Change Management als Arbeitskultur hin zur lernenden Unternehmenskultur: • Erstellung und Begleitung von bedarfsgerechten Veränderungskonzepten (Projektauswahl gemäß rollierendem Prozess alle 2 Jahre) • Erstellung und Etablierung eines CM-Werte- und Verhaltenskodex sowie der CM-Services zur nach-haltigen Implementierung in der Linie • Change Management Beratungen für Veränderungen auf allen Ebenen (Prozesse, Strukturen, Kultur, etc.) • Erarbeitung und Aufbau von Zukunftsthemen, wie z.B. Trends in der Arbeitswelt, z.B. New Work	**2022** Etablierung CM-Service-katalog, Entwicklung CM Werte- und Verhaltenskodex und Integration in TU Graz-Community **2023/2024** Mind. ein Projekt **2022-2024** Jährl. Beratung von mind. einem Thema mit dem CM-Ansatz	

Erläuterung zum Ampelstatus:

2022-2024 Jährl. Beratung von mind. einem Thema mit dem CM-Ansatz

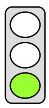
2023 wurde der Bedarfserhebungsprozess vom Herbst 2022 aufgearbeitet. Zur Konkretisierung der Bedarfe wurde ein Bottom-up Prozess, der qualitative Interviews mit den Sekretariaten beinhaltete, durchlaufen. Die Ergebnisse wurden in Workshops mit den Fachabteilungen diskutiert und ein Konzept für Maßnahmen daraus erstellt.

Die unterstützenden Angebote und Services des CM Support Knotens wurden 2023 der TU Graz Community kommuniziert und durch laufendes Monitoring reflektiert. Rund 50 Moderationen/Workshops und 20 Coachings,

4 Schulungsangebote, und 8 Netzwerkveranstaltungen wurden für die TU Graz Community und Kooperationen geleistet. Beispielsweise wurde die Migration des RDM-Services in die Bibliothek unterstützt, die OPENness Initiative umgesetzt, das Digitale Change Netzwerk weiter ausgebaut und das interne DCN-Chat Portal dazu moderiert, uvm.

Die Erfahrungen aus dieses CM Support Knoten flossen 2023 in die AG HIC-up (Hochschulübergreifendes Netzwerk von Veränderungsbegleiter*innen von Digitalisierungsvorhaben im Hochschulbereich im Projekt www.digitaluniversityhub.eu) ein. Im Arbeitspaket „Modelle und Prozesse der Digitalisierung“ erscheint 2024 unter Beteiligung der TU Graz ein Handlungsrahmen auf der Plattform, der die Steuerung von Digitalisierungsvorhaben, Kooperationen und Governance Modelle aufzeigt. Die Erkenntnisse fließen 2024 in das Vorprojekt „IT-Strategie neu der TU Graz“ ein.

Das Digital Change Netzwerk der TU Graz wurde im Jahr 2023 weiter gefestigt. Es fanden 4 Netzwerktreffen mit rund 80 Teilnehmer*innen statt. (Steigerung um 30 %). Bei einem Arbeitstreffen im Herbst 2023 wurden konkrete Initiativen 2024 geplant. Der Mehrwert dieses TU Graz-weiten Netzwerks und wird in einzelnen Feedbacks bestätigt. 2024 wird im Vorprojekt der neuen IT-Strategie die Integration von relevanten Communities zur partizipativen Entwicklung (beispielsweise dem Digital Change Netzwerk, Community der EDV-Beauftragten) Rechnung getragen.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung	Ampel-status für das Berichts-jahr
3	Unterstützung Transformations-prozess Digitalisierung *[EP2021plus S. 7ff u. 105f.]*	Unterstützung von Initiativen und Projekten, die starken Charakter der Transformation aufweisen, um einen ganzheitlichen Ansatz sowie eine nachhaltige Umsetzung sicher zu stellen: • Koordination des Transformationsportfolios Digitale TU Graz (siehe A2.2.7) • Konzeption & Begleitung des Transformationsprozesses Mobiles Office • Umsetzung von Initiativen des Mobilen Offices (z.B. Mobiles Arbeiten, etc.)	**2022-2024** Entwicklung und Integration von CM/TM/digitalen Skills im Weiterbildungs-programm der TU Graz	

Erläuterung zum Ampelstatus:

2023 CM/TM/digitalen Skills im Weiterbildungsprogramm der TU Graz stattgefunden:

Ein Weiterbildungsangebot zu Change-Management wurde 2023 fortgeführt. Im Sommersemester 2023 wurde im internen Weiterbildungsangebot ein 2-teiliger Online Basiskurs (8 Einheiten) umgesetzt (8 Teilnehmer*innen). Im Wintersemester 2023/24 fand der Kurs: „Veränderung in kleinen Schritten“ in Präsenz mit erweitertem Kollegium aus dem DUH Netzwerk statt (12 Teilnehmer*innen). Weiters wurde ergänzend zum Basismodul ein zusätzliches Praxismodul (6 Einheiten) im Wintersemester 2023/24 angeboten (8 Teilnehmer*innen). Das Praxismodul soll 2024 als Service für Projektteams im Kontext Projektkommunikation ausgebaut werden. Mit mehr als 25 Teilnehmer*innen aus unterschiedlichen Bereichen der TU Graz und anderen Hochschulen konnte ein Pilot für den Hochschulbereich erarbeitet werden, der 2024 über das Projekt www.digitaluniversityhub.eu angeboten wird.