

2021

Wissensbilanz



Inhalt

I. Qualitative Darstellung der Leistungsbereiche (Leistungsbericht)	6
Kurzfassung	6
a) Kurzdarstellung der Erfolge und wesentlichen Ereignisse in den Bereichen Forschung und Entwicklung/Entwicklung und Erschließung der Künste	6
b) Kurzdarstellung der Erfolge und wesentlichen Ereignisse im Bereich Lehre	10
c) Kurzdarstellung der Erfolge und wesentlichen Ereignisse im Bereich gesellschaftliche Zielsetzungen	11
d) Kurzdarstellung der Erfolge und wesentlichen Ereignisse im Bereich Internationalität	14
e) Kurzdarstellung der Erfolge und wesentlichen Ereignisse im Bereich Kooperationen	15
f) Kurzdarstellung der Erfolge und wesentlichen Ereignisse in den Bereichen Technologie- und Wissenstransfer	19
II. Quantitative Darstellung der Leistungsbereiche (Kennzahlen)	26
1. Intellektuelles Vermögen	26
1.A Humankapital	26
1.A.1 Personal	26
1.A.2 Anzahl der Berufungen an die Universität	27
1.A.3 Frauenquote in Kollegialorganen	29
1.A.4 Lohngefälle zwischen Frauen und Männern	29
1.A.5 Repräsentanz von Frauen in Berufungsverfahren	30
1.B Beziehungskapital	31
1.B.1 Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen/künstlerischen Personals mit einem Auslandsaufenthalt	31
1.C Strukturkapital	32
1.C.1 Erlöse aus F&E-Projekten/Projekten der Entwicklung und Erschließung der Künste in Euro	32
1.C.2 Investitionen in Infrastruktur im F&E-Bereich/Bereich Entwicklung und Erschließung der Künste in Euro	34
2. Kernprozesse	35
2.A Lehre und Weiterbildung	35
2.A.1 Professor_innen und Äquivalente	35
2.A.2 Anzahl der eingerichteten Studien	36
2.A.3 Studienabschlussquote	38
2.A.4 Bewerber_innen für Studien mit Aufnahme- oder Eignungsverfahren vor Zulassung	38
2.A.5 Anzahl der Studierenden	39
2.A.6 Prüfungsaktive Bachelor-, Diplom- und Masterstudien	40
2.A.7 Anzahl der belegten ordentlichen Studien	42
2.A.8 Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (outgoing)	45
2.A.9 Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (incoming)	45

Inhalt

2.B Forschung und Entwicklung/Entwicklung und Erschließung der Künste	46
2.B.1 Doktoratsstudierende mit Beschäftigungsverhältnis zur Universität	46
3. Output der Kernprozesse	47
3.A Lehre und Weiterbildung	47
3.A.1 Anzahl der Studienabschlüsse	47
3.A.2 Anzahl der Studienabschlüsse in der Toleranzstudiendauer	50
3.A.3 Anzahl der Studienabschlüsse mit Auslandsaufenthalt während des Studiums	53
3.B Forschung und Entwicklung/Entwicklung und Erschließung der Künste	54
3.B.1 Anzahl der wissenschaftlichen/künstlerischen Veröffentlichungen des Personals	54
3.B.2 Anzahl der gehaltenen Vorträge und Präsentationen des Personals	56
3.B.3 Anzahl der Patentanmeldungen, Patenterteilungen, Verwertungs-Spin-Offs, Lizenz-, Options- und Verkaufsverträge	57
Zeitreihen	58

III. Bericht über die Umsetzung der Ziele und Vorhaben der Leistungsvereinbarung (Leistungsvereinbarungs-Monitoring)	60
A. Strategische Ziele, Profilbildung, Universitätsentwicklung	60
A2. Gesellschaftliche Zielsetzungen	60
A2.2. Vorhaben zu gesellschaftlichen Zielsetzungen	60
A2.3. Ziel zu gesellschaftlichen Zielsetzungen	64
A3. Qualitätssicherung	65
A3.2. Vorhaben zur Qualitätssicherung	65
A3.3. Ziel zur Qualitätssicherung	66
A4. Personalstruktur/-entwicklung	67
A4.2. Vorhaben zur Personalstruktur/-entwicklung (inkl. Internationalisierung)	67
A4.3. Ziel zur Personalentwicklung/-struktur	67
A5. Standortentwicklung	69
A5.2.2. Immobilienprojekte in Realisierung	69
B. Forschung/Entwicklung und Erschließung der Künste	70
B1. Forschungsstärken/EEK und deren Struktur	70
B1.2. Vorhaben zu Forschungsstärken/EEK und deren Struktur	70
B1.3. Ziel zu Forschungsstärken/EEK und deren Struktur	73
B2. Großforschungsinfrastruktur	74
B2.2. Vorhaben zur Großforschungsinfrastruktur	74
B2.3. Ziel zur Großforschungsinfrastruktur	78

B3. Wissens-/Technologietransfer und Open Innovation	79
B3.2. Vorhaben zu Wissens-/Technologietransfer und Open Innovation	79
B3.3. Ziel zum Wissens-/Technologietransfer und Open Innovation	81
B4. Die Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums	81
B4.2. Vorhaben der Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums	81
B4.3. Ziel der Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums	83
C. Lehre	84
C1. Studien	84
C1.3. Vorhaben im Studienbereich	84
C1.4. Ziel im Studienbereich	88
C3. Weiterbildung	88
C3.3. Vorhaben zur Weiterbildung	88
C3.4. Ziel zur Weiterbildung	90
D. Sonstige Leistungsbereiche	91
D1. Kooperationen	91
D1.2. Vorhaben zu Kooperationen	91
D1.3. Ziel zu Kooperationen	92
D2. Spezifische Bereiche	92
D2.1. Bibliotheken	92
D2.2. Services zur Unterstützung der Internationalisierung	94
D2.3. Verwaltung und administrative Services	95

I. Qualitative Darstellung der Leistungsbereiche (Leistungsbericht)

Kurzfassung

a) Kurzdarstellung der Erfolge und wesentlichen Ereignisse in den Bereichen Forschung und Entwicklung/Entwicklung und Erschließung der Künste

ERC Grants

Der European Research Council (ERC) vergibt jährlich Förderungen (Grants) in unterschiedlicher Höhe, um innovative Projekte aus der Grundlagenforschung zu fördern. Die TU Wien war 2021 wieder erfolgreich bei der Einwerbung von ERC Grants.

Einer der drei 2021 gestarteten ERC Grants wirft einen neuen Blick auf die umweltrelevante Chemie und untersucht auf atomarer Skala, wie Wasser mit Oxid-Oberflächen wechselwirkt – das Projekt wurde dafür mit einem ERC Advanced Grant belohnt.

Das zweite Projekt beschäftigt sich mit der Entwicklung von logischen Methoden, mit denen man Softwarefehler zuverlässig und präzise nachweisen kann. Bemerkenswert ist, dass dieser Forschungsansatz bereits 2014 mit einem ERC Starting Grant und 2018 mit einem ERC Proof of Concept Grant prämiert wurde und dank ausgezeichneter Forschungserfolge nun mit einem ERC Consolidator Grant ausgezeichnet wurde.

Das dritte Projekt befasst sich mit der Entwicklung von mathematischen Methoden, um Netzwerkstrukturen besser zu verstehen und erhielt dafür einen ERC Advanced Grant.

Im neuen EU Rahmenprogramm für Forschung und Innovation HORIZON EUROPE (2021-2027) ist die erste Einladung zu Vertragsverhandlungen für einen ERC Proof of Concept 2022 erfolgt.

Insgesamt konnten an der TU Wien bisher 32 ERC Grants erzielt werden.

Der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) ist Österreichs zentrale Einrichtung zur Förderung der Grundlagenforschung. Neben Einzelprojekten fördert der FWF auch interdisziplinäre Projekte, die im Rahmen von hoch kompetitiven Verfahren vergeben werden. Die TU Wien ist bei den Flagship-Programmen des FWF sehr erfolgreich:

FWF Special Research Areas

Die TU Wien ist an sechs SFB („Spezialforschungsbereiche“ bzw. „Special Research Areas“) beteiligt:

- Taming Complexity in Materials Modeling
- Advanced Computational Design
- Algorithmische und enumerative Kombinatorik
- Quasi Monte Carlo Methods Theory and Applications
- Tomography Across the Scales
- Taming Complexity in Partial Differential Systems

Bei dem neuen SFB „Taming Complexity in Materials Modeling“ werden Methoden des Maschinenlernens mit der Materialwissenschaft verknüpft, um ein besseres Verständnis von Prozessen zu gewinnen, die sich mit neuen Materialien beschäftigen. Insgesamt sind neun Forschungsgruppen aus den Bereichen Physik sowie Chemie an der TU Wien und der Universität Wien beteiligt. Koordiniert wird dieser SFB von der TUW.

Im Rahmen des vom FWF bis 2025 verlängerten SFB „Taming Complexity in Partial Differential Systems“ werden komplexe Systeme von Differentialgleichungen, die wichtige Phänomene beispielsweise in der Physik, Zellbiologie und sogar im Finanzwesen beschreiben und optimieren, erforscht. Dieses Forschungsnetzwerk verbindet die TU Wien, die Universität Wien und das IST Austria in Klosterneuburg. Koordiniert wird dieser SFB von der Universität Wien, die TUW ist mit sechs Projekten beteiligt.

Zwei weitere SFB, die sich mit Internetsicherheit und Quantenmaterialien beschäftigen, konnten in der aktuellen Förderperiode einen Zuschlag erhalten.

FWF PhD-Schools

Neun DK („Doktoratskollegs“ - PhD-Schools)

- CoQuS – Complex Quantum Systems
- Dissipation und Dispersion in Differentialgleichungen
- Solids4Fun – Funktionelle Festkörper
- Wasserwirtschaftliche Systeme
- Particles and Interactions
- NanoCell – Nano-Analytics of Cellular Systems
- Logische Methoden in der Informatik
- Molecular Drug Targets
- VGSCO - Vienna Graduate School on Computational Optimization

Wegen des großen Erfolgs wurde das Doktoratskolleg „Vienna Graduate School on Computational Optimization“ bis 2024 verlängert.

FWF START-Preis

Der österreichische Wissenschaftsfonds FWF vergab in diesem Jahr sechs START-Preise; drei dieser prestigeträchtigen Preise gingen an die TUW – zwei an die Fakultät für Physik und einer an die Fakultät für Technische Chemie.

Eine Preisträgerin beschäftigt sich mit der Aufklärung Schwarzer Löcher und möchte insbesondere den Ursprung ihrer enormen Entropie klären. Die Physikerin, die als MSCA-Fellow an die TUW gekommen ist, geht einen einzigartigen Weg und kombiniert zwei Ansätze – die von ihr entdeckten Raumzeitsymmetrien und das holografische Prinzip. Letzteres zeigt völlig neue Verbindungen zwischen Gravitationstheorien und Quantenfeldtheorien auf. Es spielt in der theoretischen Physik eine zentrale Rolle, wenn man die fundamentalen Eigenschaften der Quantengravitation entschlüsseln möchte.

Ein zweiter Preisträger ist ebenfalls Physiker, er möchte in seinem Projekt ein neues Quantum-Computing-Konzept realisieren. Dabei lässt er Lichtteilchen mit einzelnen Atomen auf genau definierte Weise wechselwirken und kann dabei Information übertragen. Das Konzept ist höchst innovativ und wird voraussichtlich zu bedeutenden Fortschritten in der Quanteninformationsverarbeitung führen, da es ermöglicht, Quantenoptimierungsalgorithmen zu implementieren, die derzeit für moderne Plattformen unerreichbar sind.

Ein Preisträger aus der Chemie arbeitet daran, Wirkstoffe zielgerichtet in Krebszellen zu transportieren. Die große Herausforderung in der Krebstherapie besteht darin, andere Zellen zu schonen. Wenn nicht nur Tumorzellen, sondern auch gesunde Zellen angegriffen werden, kann das zu schweren Nebenwirkungen führen. Der Chemiker entwickelt daher mehrstufige chemische Prozesse, die es ermöglichen sollen, die Wirkstoffe punktgenau in die Krebszelle zu transportieren und sie erst dann freizusetzen, wenn sie am Zielort angekommen sind.

Der START-Preis gilt als die wichtigste österreichische Auszeichnung für junge Wissenschaftler_innen. Er ist mit bis zu 1,2 Millionen Euro dotiert und soll exzellente Nachwuchsforscher_innen dabei unterstützen, eine eigene Forschungsgruppe auf internationalem Spitzenniveau aufzubauen. START-Preisträger_innen wird im Rahmen des Exzellenzprogramms des Rektorats der TU Wien eine Laufbahnstelle angeboten.

FWF Zukunftskollegs

Der österreichische Wissenschaftsfonds FWF bewilligte 2021 wieder zwei Zukunftskollegs – an einem von ihnen ist die TU Wien maßgeblich beteiligt. Erforscht wird eine neue Form der Spektroskopie. Bisher konzentrierte man sich meist auf die elektrische Wechselwirkung zwischen Licht und Materie. Licht kann aber als elektromagnetische Welle auch magnetische Effekte hervorrufen. Wie man das im Bereich der Spektroskopie nutzbar machen kann, soll in diesem Forschungsprojekt untersucht werden. Mit dieser neuen Spektroskopie-Technik sollen die Grundlagen für eine neue Messmethode geschaffen werden, die dann in ganz unterschiedlichen Forschungsbereichen zum Einsatz kommen könnte – etwa in der chemischen Analytik oder in der Materialforschung.

Durch die Zukunftskollegs werden interdisziplinäre Teams von jungen PostDocs am Beginn ihrer wissenschaftlichen Laufbahn gefördert.

FWF #ConnectingMinds – CaringRobots/Robotic Care

Expert_innen aus den Bereichen der Robotik, Sozialwissenschaften und Informatik arbeiten bei „Caring Robots/Robotic Care“ eng zusammen. Seitens der TU Wien sind drei Institute an dem Projekt beteiligt. Wissenschaftliche Partnerin ist die Universität Salzburg, Praxispartner sind die Caritas der Erzdiözese Wien und das Technische Museum Wien – den Lead hat die TU Wien. Das gemeinsame Ziel ist die Entwicklung einer neuen, sozial verantwortlichen und ethisch ausgerichteten robotischen Pflorgetechnologie, die den Bedürfnissen ihrer Anwender_innen entspricht.

„Caring Robots/Robotic Care“ ist eines von fünf transdisziplinären #ConnectingMinds-Projekten, die vom FWF aus 56 eingereichten Projekten ausgewählt und über einen Zeitraum von fünf Jahren mit bis zu einer Million Euro gefördert werden.

Mit #ConnectingMinds werden Forschende ermutigt, besonders eng mit Expert_innen aus der Praxis zusammenzuarbeiten, um soziale Innovationen voranzubringen.

FWF – doc.funds.connect

Im Doktoratsprogramm „MatureTissue“ sollen mit Methoden der Gewebezüchtung (Tissue Engineering) funktionelle Muskel-, Knorpel- und Knochen-Gewebe gezüchtet werden. Dazu werden 3D-Zellkonstrukte, vorwiegend aus Stammzellen generiert und in Bioreaktoren und mikrofluidischen Systemen mechanisch stimuliert. Doktoratsstudierende der FH Technikum Wien und der TU Wien als Co-Koordinatorin erhoffen sich dadurch ein besseres Verständnis für die Regenerationsfähigkeit dieser Gewebe und die Ursachen muskuloskelettaler Erkrankungen. In weiterer Folge sollen neue Therapiemöglichkeiten unter dem Einsatz von künstlich gezüchtetem „Spender“-Gewebe entwickelt werden.

„Mature Tissue“ ist eines von fünf doc.funds.connect-Programmen (aus 28 Einreichungen), die mit je einer Million Euro vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) und vom Wissenschaftsfonds FWF für anwendungsorientierte Grundlagenforschung gefördert werden. Damit die Verschränkung zwischen Grundlagen und Praxis gelingt, bilden Fachhochschulen und Universitäten für die Dauer von vier Jahren gemeinsam aus. Gefördert wird außerdem der Austausch mit anderen Forschungsgruppen durch Forschungsaufenthalte an ausländischen Partnerinstitutionen.

FWF – Elise-Richter-Stipendium

2021 ging das Elise-Richter-Stipendium an eine Quantenphysikerin für ihre Forschungen zur Wechselwirkung von Licht und Materie. Die aktuelle Forschung zielt darauf ab, das Gebiet der Festkörper-Quantenoptik in eine Umgebung mit Raumtemperatur zu bringen, ohne dass – wie bisher – eine kryogene Umgebung erforderlich ist.

Das Elise-Richter-Stipendium wird vom Wissenschaftsfonds FWF an besonders hochqualifizierte Senior-Post-Doc-Wissenschaftlerinnen vergeben, mit dem Ziel, sie in ihrer wissenschaftlichen Karriere zu unterstützen. Richter-Stipendiatinnen wird im Rahmen des Exzellenzprogramms des Rektorats der TU Wien eine Laufbahnstelle angeboten.

FWF excellent=austria – Clusters of Excellence

Die excellent=austria Initiative ist eine Förderungsoffensive des BMBWF (Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung). Diese Initiative hat sich zum Ziel gesetzt, den Wissenschaftsstandort Österreich international noch mehr zu stärken, Österreichs Innovationskraft weiter auszubauen und Antworten auf künftige Herausforderungen zu finden. Der FWF Wissenschaftsfonds betreut diese Initiative und bietet damit Wissenschaftler_innen eine gute Möglichkeit auf höchstem Niveau zu forschen. Außerdem können Universitäten und andere Forschungsinstitutionen durch die Initiative ihre Forschungsfelder stärken und nachhaltig vertiefen. Dieses themenoffene Grundlagenforschungsprogramm sichert mit einem Förderungsvolumen von 250 Millionen Euro für die kommenden drei Jahre 60 Prozent der Finanzierung, die restlichen 40 Prozent müssen von den Forschungsstätten aufgebracht werden.

excellent=austria umfasst drei Förderschienen: Mit „Clusters of Excellence“ wird der Aufbau nationaler und internationaler Großprojekte gefördert. In weiterer Folge sollen mit „Emerging Fields“ besonders vielversprechende Forschungsfelder gefördert und mit „Austria Chairs of Excellence“ international führende Wissenschaftler_innen nach Österreich geholt werden.

Die Antragsphase für „Clusters of Excellence“ startete im Sommer 2021. Die TU Wien hat drei Anträge eingereicht: Ein Antrag beschäftigt sich mit „Trustworthy Systems“, ein weiterer mit „The Power of PDEs: von Mathematik bis hin zur Technologie“ und ein Antrag aus der Chemie mit „Materialien für Energiekonversion und -speicherung“.

Christian Doppler (CD) Labors

In Christian Doppler (CD) Labors wird anwendungsorientierte Grundlagenforschung auf hohem Niveau betrieben, hervorragende Wissenschaftler_innen kooperieren hierfür mit innovativen Unternehmen. Christian Doppler Labors werden von der öffentlichen Hand (Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, BMDW) und den beteiligten Unternehmen gemeinsam finanziert. Mit 16 aktiven Christian Doppler (CD) Labors ist die TUW die am stärksten vertretene Universität im Rahmen dieses Forschungsförderungsprogramms. Im Jahr 2021 wurde an der TU Wien ein neues CD-Labor eröffnet. Es untersucht, mit welchen Technologien Recyclingmaterialien aus unterschiedlichen Abfallströmen effizient gewonnen werden können („Urban Mining“). Dies soll erreicht werden, indem existierende Methoden der mechanischen Sortierung, des

Recyclings und der Effizienzbewertung von Abfallwirtschaftssystemen und Prozessen verbessert und neue Methoden entwickelt werden.

An drei weiteren Christian Doppler Labors ist die TU Wien mit einzelnen Modulen beteiligt.

Für 2022 ist bereits ein weiteres CD-Labor bewilligt, das sich mit der Weiterentwicklung des State-of-the-Art von Recommender-Systemen in mehreren Domänen beschäftigt.

FFG COMET

Innerhalb des hoch dotierten COMET-Programms der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG ist die TU Wien an mehreren K-Zentren und K-Projekten beteiligt.

An den K-Zentren müssen mindestens fünf Unternehmenspartner mit mindestens einem wissenschaftlichen Partner (Hochschule oder Forschungsinstitut) kooperieren. Diese Zusammenarbeit ist auf acht Jahre ausgelegt – mit einer Stop-or-Go-Evaluierung im vierten Jahr. Die TU Wien ist an 13 K1- und fünf K2-Zentren beteiligt.

COMET-Projekte (K-Projekte) werden für drei bis vier Jahre gefördert und müssen von mindestens drei Unternehmenspartnern mit mindestens einem wissenschaftlichen Partner (Hochschule oder Forschungsinstitut) beantragt werden. Für die TU Wien konnten zwei neue K-Projekte eingeworben werden, die 2021 gestartet sind: „Rail4Future | Railways for Future: Resilient Digital Railway Systems to enhance performance“: Die Bedeutung der Eisenbahn - als bestehendem grünen Verkehrsträger des motorisierten Verkehrs - ist für zukünftige Mobilitätsdienstleistungen von entscheidender Bedeutung. „Rail4Future“ beschäftigt sich mit der Digitalisierung der Eisenbahninfrastruktur und soll die wesentliche Grundlage für den Entwurf einer virtuellen Bewertungsplattform als universell einsetzbare Lösung für noch nicht verfügbare digitalisierte Bahnsysteme bilden, die geeignete Strategien und Methoden, Rechenmodelle, Algorithmen und Werkzeuge sowie Visualisierungs- und Erkundungstechniken automatisiert integriert.

„We3D | Wire-based additive manufacturing – materials and technologies – for 3D metal structures of the future“: Drahtbasierte Additive Fertigung (wire-based AM, WAM) ist eine neue Technologie, die einen schichtweisen Auftrag von Drahtmaterial verwendet und damit die Herstellung großer, geometrisch komplexer 3D-Teile ermöglicht, die mit den derzeitigen Pulvermetallurgie-Technologien nicht erreicht werden können. Ziel von „We3D“ ist es, mit WAM - völlig werkzeuglos - bestehende Drähte aus Leichtmetalllegierungen (Aluminium und Titan) zu optimieren, neue zu entwickeln und auf verschiedene Kriterien hin zu untersuchen. WAM kombiniert die Vorteile von Draht-Auftragsverfahren, Roboterautomatisierung und Digitalisierung und ermöglicht so Anwendungen in verschiedenen Hochtechnologiebranchen.

Die TU Wien hat sich 2021 auch mit zwei neuen Anträgen am COMET Programm beteiligt: Das K1 COMET-Forschungszentrum „Centre of Electrochemical Surface Technology“ (CEST) soll um weitere vier Jahre verlängert werden. Weiters hat sich die TU Wien bei der aktuellen COMET-Ausschreibung um ein neues K1-COMET-Forschungszentrum beworben: „FarmIT | Digital transformation for sustainable and resilient agriculture“ soll als Österreichs erstes akademisches Forschungszentrum etabliert werden, das führende Wissenschaftler_innen, Unternehmen und Landwirt_innen durch inter- und transdisziplinäre Forschung zusammenbringt, um Herausforderungen im Zusammenhang mit der Nachhaltigkeit und Resilienz von Agrar- und Lebensmittelsystemen auf internationaler Ebene anzugehen.

FFG – F&E-Infrastrukturförderung

Im Rahmen des F&E-Infrastrukturförderungsprogramms der FFG starteten 2021 vier große Projekte, die an der TU Wien verankert sind:

Im Rahmen des Projekts „ELSA“ wird gemeinsam mit dem Forschungszentrum für Korrosion und Oberflächentechnik (CEST) ein integriertes Oberflächen- und Materialanalyse-System errichtet, in dem man elektrochemische Prozesse unter realistischen, praxisnahen Bedingungen untersuchen kann. Mit diesem System soll die österreichische Industrie im Rahmen der Energiewende unterstützt werden und es sollen beispielsweise CO₂-neutrale Produktionsmethoden und deren Einfluss auf Materialien untersucht werden. In den vergangenen Jahren hat die TU Wien gemeinsam mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und vielen anderen Partnerorganisationen das „Earth Observation Data Centre for Water Resources Monitoring“ (EODC) aufgebaut, eine leistungsfähige Dateninfrastruktur, die dabei hilft, gewaltige Datenmengen zu teilen und international für die Forschung zur Verfügung zu stellen. Das Projekt „FAIR2earth“ soll diese Kapazitäten nun deutlich erweitern - ein wichtiger Schritt in Richtung „Open Science“.

Im Rahmen des Projekts „LifeScope3D“ wurden wichtige Geräte für die Forschung an Zellkulturen angeschafft. Multizelluläre Strukturen können so auf vielfältige Weise charakterisiert werden – vom raschen Screening einer großen Zahl von Partikeln bis zur Analyse einzelner Zellen oder bestimmter Moleküle. Nach einer Anfangsphase, in der die neuen Geräte aufgebaut, getestet und dokumentiert werden, soll dann ein eigenes Buchungssystem an der TU Wien dafür sorgen, dass die neue Infrastruktur auf faire Weise unterschiedlichen Forschungszwecken zur Verfügung gestellt wird.

Im Projekt „AQUnet“ soll ein österreichweites Glasfasernetzwerk für die Verteilung von Quanteninformati-
onen und Präzisionssignalen aufgebaut werden. Dabei werden die bestehenden Datenleitungen des ACONet

(Austrian Academic Computer Network) modifiziert und erweitert, um Quantensignale sicher und störungsfrei zu transportieren. Die Einbindung weiterer ACONet Teilnehmer_innen als Nutzer_innen und die Anbindungen an ähnliche europäische Initiativen sind weitere Ziele des Projekts.

WWTF – Vienna Research Groups for Young Investigators (VRG)

Im Programm „Vienna Research Groups for Young Investigators“ wurden vom WWTF im Feld „Life Sciences – Computational Biosciences“ zwei hochdotierte Förderungen ausgeschrieben – eine davon ging an die TU Wien. Ziel des Programmes ist es, junge, exzellente Wissenschaftler_innen aus dem Ausland nach Wien zu holen, um eine eigene Forschungsgruppe aufzubauen. Die VRG-Leiter_innen erhalten bis zu 1,6 Mio. Euro für sechs bis acht Jahre sowie langfristige Karriereperspektiven und müssen sich gemeinsam mit Forschenden in Wien bewerben.

Die an der TU Wien neu eingerichtete Forschungsgruppe wird sich in den nächsten acht Jahren mit der Physik biologischer Systeme beschäftigen. Ziel ist es, ein tieferes Verständnis der mechanischen Prozesse in Zellen und Geweben zu erlangen. Damit können zukünftig zum Beispiel Fehler bei der Zellteilung oder genetische Instabilitäten wie Krebs charakterisiert werden.

TU-Frauenpreis

Die Preisträgerin des TU-Frauenpreises 2021 ist erfolgreiche Leiterin eines international aktiven Technologie-Kompetenzzentrums und zeigt großartiges Engagement im Bereich nachhaltige Technologien und Future Products als Zukunftsvision; hierbei stellt die anhaltende Verbundenheit der Preisträgerin mit der TU Wien eine wichtige Basis für dieses Entwicklungsfeld auf Grundlage einer Private-Public-Partnership zwischen Universität und Industrie dar.

Der TU-Frauenpreis wurde 2021 bereits zum sechsten Mal vergeben. Mit dem Preis – einer speziell gefertigten Preisskulptur – werden herausragende Absolventinnen ausgezeichnet und damit Vorbilder für die nächste Generation an Technikerinnen vor den Vorhang geholt.

VCÖ-Mobilitätspreis

Der VCÖ-Mobilitätspreis Österreich zeichnet Projekte aus, die besonders innovativ sind und zu einer nachhaltigen Wende im Verkehrsbereich beitragen. 2021 wurde der Preis zum 30. Mal vergeben. Unter dem Motto „Aufbruch in der Mobilität“ wurden 375 Projekte eingereicht. Zwei der insgesamt 13 ausgezeichneten Projekte stammen von der TU Wien und wurden im Forschungsbereich für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik durchgeführt. Das Projekt „StreeTUner“ wurde in der Kategorie „Digitalisierung“ ausgezeichnet, das Projekt „FAIRSPACE“ in der Kategorie „Forschung und wissenschaftliche Studien“.

b) Kurzdarstellung der Erfolge und wesentlichen Ereignisse im Bereich Lehre

Im Berichtszeitraum wurden die Arbeiten im Bereich der Qualitätssicherung in der Lehre fortgeführt - mit dem Ziel der Erhöhung der Studierbarkeit an der TU Wien sowie der Förderung der Prüfungsaktivität. Im Rahmen der bereits im Wintersemester 2019/20 eingeführte Workloaderhebung für Studierende mittels der App QUINN konnten erste Ergebnisse ermittelt werden, um eine studienrichtungsspezifische Auswertung darstellen zu können. Zudem wurde eine Verlängerung der Projektlaufzeit beschlossen, um auch Daten nach der pandemiebedingten Distance Learning-Phase zu erheben.

Der bereits Ende 2020 eingerichtete digitale „Briefkasten für Studierende“ trug im Berichtszeitraum maßgeblich zur Verbesserung der Studierbarkeit bei, da dadurch eine zeitnahe und zielgerichtete Intervention des Teams Studierbarkeit ermöglicht wurde. Weiters wurde die Arbeitsgruppe Studierbarkeit eingerichtet, um in Abstimmung mit Fachschaften und HTU bei der Prozessentwicklung im Bereich Studium mitzuwirken.

Die Entwicklung eines Workflows zu Abschlussarbeiten unter Berücksichtigung von Barrierefreiheit, forschungsethischen Aspekten und guter wissenschaftlicher Praxis wurde gestartet und wird im Jahr 2022 fortgesetzt.

Neben der im Jahr 2020 erneuerten LVA-Bewertung wurde im Berichtszeitraum auch die Einführung des studentischen Feedbacks zu Prüfungen umgesetzt.

Im Berichtszeitraum fand ein weiterer Ausbau des Angebots von Streaming und Aufzeichnungsmöglichkeiten in Lehrräumen statt sowie die Einführung der Pilotphase von „roomTUlearn“. Weiters wurde eine erste Version eines Monitorings von Kennzahlen für Studiendekan_innen bereitgestellt und die Entwicklung von Konzepten zur Durchführung von Online-Prüfungen fortgesetzt.

Für das Projekt „eTUcation“, das als Nachfolge und für die Verarbeitung der Entwicklungen in den pandemiebedingten Distance-Learning-Phasen eingerichtet werden soll, fanden Vorbereitungsarbeiten statt.

Das Mentoring-Programm für Studienanfänger_innen zur Erleichterung des Übergangs von Schule zu Studium wurde im Berichtszeitraum zum ersten Mal auf das Sommersemester erweitert und inhaltlich weiterentwickelt.

Im Oktober fand zum fünften Mal die Preisverleihung der Best Teaching Awards statt, bei der erneut die Kategorie „Best Distance Learning Award“ vergeben wurde, um die Herausforderungen und das besondere Engagement bei der Umstellung zum Distance Learning zu würdigen und auszuzeichnen.

c) Kurzdarstellung der Erfolge und wesentlichen Ereignisse im Bereich gesellschaftliche Zielsetzungen

Die TU Wien strebt das Erreichen der gesellschaftlichen Zielsetzungen im Bereich Vereinbarkeit durch die aktive Teilnahme an vielen öffentlichen Veranstaltungen an, wie z.B. die Teilnahme am „Girls Day Mini“, „Töchterttag“ oder „Rote-Nasen-Lauf“. So sollen auch übergeordnete Themen in das Spektrum der Aktivitäten einbezogen werden. Corona bedingt wurden diese Initiativen 2021 leider neuerlich in den virtuellen Raum verlagert oder mussten abgesagt werden, sodass eine Beteiligung nur eingeschränkt möglich war. Die TU Wien engagierte sich 2021 am virtuellen Töchterttag und stellte ein Portfolio an Videos zur Verfügung, durch das Mädchen bzw. junge Frauen einen Einblick in die TU Wien erhalten konnten. Auch die bereits in den Jahren zuvor erfolgreichen, im Rahmen des Ferienspiels, etablierten „TechNIKE“-Formate konnten 2021 wieder aufgenommen und somit zahlreichen Mädchen das Thema Technik auf spielerische Weise nähergebracht werden.

Mit Familie an der TU Wien arbeiten, forschen und studieren, das erfordert nicht nur Organisations-talent, sondern auch entsprechende Rahmenbedingungen, die eine Vereinbarkeit von Betreuungsaufgaben für Kinder und pflegebedürftige Angehörige mit der beruflichen/ wissenschaftlichen Tätigkeit ermöglichen. Die TU Wien setzt bereits seit einigen Jahren entsprechende Maßnahmen um. Ein vielfältiges Kinderbetreuungsangebot mit 90 von der Universität zur Verfügung gestellten bzw. mitfinanzierten Kinderbetreuungsplätzen ist die Basis für die Möglichkeit, familiäre Verpflichtungen mit beruflichen Herausforderungen und Karriereplänen in Einklang zu bringen.

Die 2018 eröffnete „TU Day Care“ wurde auch im Jahr 2021 fortgeführt. Da die Balance zwischen beruflichen Zielen und familiären Sorgfaltspflichten besonders für Wissenschaftler_innen und Studierende nicht einfach ist, wurde mit der TU Day Care eine stundenweise Kinderbetreuung für unter 3-jährige Kinder von Studierenden und Mitarbeiter_innen geschaffen. Studieren und Arbeiten an einer Universität erfordern mitunter viel Flexibilität, die von den meisten Kinderbetreuungseinrichtungen nicht erbracht werden kann. Mit der Einrichtung dieser stundenweisen Kinderbetreuung setzt die TU Wien eine wichtige, bedarfsorientierte Maßnahme zur Unterstützung der TU-Angehörigen um und ergänzt damit das bereits vorhandene und bewährte Kinderbetreuungsangebot. Um auf die im Vergleich zu Mitarbeiter_innen schwächere Einkommenssituation einzugehen, wird mit der TU Day Care allen Studierenden ein kostenloses Kinderbetreuungsangebot zur Verfügung gestellt.

Bedingt durch Pandemie, Distance Learning und Home-Office war die Nachfrage etwas geringer als in den Jahren zuvor, dennoch ist es ein zuverlässiger Bestandteil zur Bewältigung der Herausforderung.

Wie bereits 2020 stellten die sechs Wochen Ferienbetreuung, die unter Einhaltung der höchsten Sicherheitsvorkehrungen auch im Jahr 2021 durchgeführt werden konnten, ebenso einen sehr wertvollen Beitrag zur Entlastung der Eltern dar. Insbesondere aufgrund der von Schulschließungen besonders betroffenen Eltern, wurde dieses Angebot noch mehr geschätzt, als bereits in den Jahren zuvor.

Bedingt durch Pandemie und Home Schooling waren Eltern und pflegende Angehörige stark unter Druck, weshalb ein eigenes Beratungsformat für diese Gruppe entwickelt wurde. Darüber hinaus beteiligte sich die TU Wien im Rahmen des Netzwerks UniKid/ UniCare an einer entsprechenden wissenschaftlichen Studie und lud die Mitarbeiter_innen zu einer Vorstellung der Ergebnisse ein.

Die TU Wien unterstützt ihre Mitarbeiter_innen und Führungskräfte auch bei der Planung und Umsetzung von Auszeiten. Beide Gruppen haben Zugang zu Informationen und Leitfäden über die digitale Plattform „Road-Map KarenzManagement“, die über alle Themen rund um Karenz, Planung von Auszeiten und Gestaltung des Wiedereinstiegs informiert. Bedingt durch die Zunahme dezentralen Arbeitens erfreut sich die virtuelle Informationsplattform steigender Beliebtheit.

Dual-Career-Paare stehen vor dem Balanceakt, nicht nur Familie und Beruf, sondern sehr oft auch zwei berufliche Karrieren mit all ihren Herausforderungen zu vereinbaren. Um diese Paare bestmöglich zu unterstützen, wurde vor einigen Jahren für die Gruppe der die neu berufenen Professor_innen ein Dual Career Advice eingerichtet. Im persönlichen Erstgespräch wird geklärt, welche Formen der Unterstützung im konkreten Fall gewünscht werden und möglich sind. Dabei werden Unterstützung, Beratung und Kontakte offeriert, unter anderem in folgenden Bereichen: „Ankommen in Wien und Leben in Österreich“ sowie „Karriere für beide“.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, im Rahmen des Clubs Dual Career der TU Wien an Netzwerkaktivitäten für Dual-Career-Partner_innen, wie z. B. dem Dual Career Frühstück bei der Rektorin, teilzunehmen. Neben Vereinbarkeit rückten auch 2021 ganz neue Themen in den Fokus der gesellschaftlichen Fragestellungen: Zur Umsetzung des Webzugänglichkeitsgesetzes wurde im Jahr 2021 eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen, die sich zum Ziel setzte, die damit einhergehenden Anforderungen aufzubereiten, für die Umsetzung zu sorgen und hausintern Sensibilisierungsmaßnahmen zu unterstützen. Kolleg_innen aus unterschiedlichsten Bereichen machten sich Gedanken über mögliche und notwendige Verbesserungen um Studierenden, Mitarbeiter_innen und Interessierten den Zugang zur und das Arbeiten und Studieren an der TU Wien zu erleichtern.

Ebenso präsentiert sich die TU Wien mehr denn je als moderne, zukunftsgerichtete Arbeitgeberin. Ausgelöst durch diese herausfordernden Pandemiezeiten wurde eine zwangsweise neue Dynamik in Richtung neuer Arbeitsformen ausgelöst, die die TU Wien zum Anlass genommen hat, die seit 2012 bestehenden Möglichkeiten noch weiter auszubauen, um so den Mitarbeiter_innen individuelle und teilweise essenzielle Entfaltungsmöglichkeiten im Hinblick auf Arbeitsort bzw. -zeit und persönliche Lebensgestaltung bieten zu können.

Um diese Attraktivität als Arbeitgeberin weiterhin zu sichern, setzt die TU Wien auf eine permanente Weiterentwicklung, sowohl für bestehende Mitarbeiter_innen als auch für potenzielle Bewerber_innen. So wurde, um eine wertschätzende und positive Integration neuer Mitarbeiter_innen zu ermöglichen, ein Konzept für systematisches Onboarding ausgearbeitet, das sich nun in einer Pilotphase befindet und in weiterer Folge in einer digitalisierten Form Unterstützung für Führungskräfte, Jobpat_innen und neue Mitarbeiter_innen bieten soll.

Im Bereich Diversity wurde bereits 2020 ein Ally-Netzwerk ins Leben gerufen, das nach innen und außen sichtbar dazu beitragen soll, eine positive Grundstimmung für unterschiedliche Lebensentwürfe und Lebenssituationen zu fördern. Alle Angehörigen der TU Wien - Mitarbeiter_innen sowie Studierende - sollen offen zu ihrer sexuellen Orientierung oder Geschlechtsidentität stehen können, ohne Nachteile für ihre Karriere oder im Studium erleben zu müssen. Die Initiative wurde 2021 für den Verwaltungspreis eingereicht und als eines der Finalprojekte ausgezeichnet.

Wie auch die oben dargestellten Initiativen ist das Green Team TU Wien, eine Bottom-up-Initiative aus einer Gruppe von Mitarbeiter_innen, die sich dem Thema Nachhaltigkeit in den unterschiedlichsten Bereichen der Universität verschrieben haben. Neben Tipps zur nachhaltigeren Gestaltung des Arbeitsalltags, wurde auch das Thema Klimakatastrophe publikumswirksam inszeniert, indem als nachhaltige Alternative zu Klimaanlage „Klimawandl“ ausgeteilt wurden. Durch die Aufnahme eines Weiterbildungsangebots in das PE Programm der TU Wien soll dieses Thema auch einem breiten Publikum zugänglich gemacht werden.

Im Bereich Gender Equality wurde das EU-Projekt GEECCO erfolgreich abgeschlossen. Aus diesem Projekt resultierte ein großer Schwerpunkt im Bereich „Gender in der Lehre“, der im Laufe des Jahres weiterentwickelt wurde. Zunächst wurde ein Webportal zu „Gender in der Lehre“ realisiert und bei allen Lehrenden der TU Wien beworben. Weiters wurde ein Netzwerk für Lehrende gegründet, die in ihrer Lehre auch Gender- und Diversitätsthemen unterrichten. Der Austausch und das gemeinsame Lobbying unterstützen die Integration von inhaltlichen Genderaspekten in der Lehre an der TU Wien. Zusätzlich wurde eine umfangreiche Checkliste für diversitäts- und gendersensible Lehre („Diversität in der Lehre“) erstellt, die didaktische Hilfestellungen bietet. In die Orientierungslehrveranstaltungen von zwei Fakultäten wurde ein Modul „Gender und Diversität“ bzw. „Technik und Gesellschaft“ aufgenommen. Diese Kurzsensibilisierung der Studierenden soll künftig in noch mehr Fakultäten angeboten werden.

Ebenfalls aus dem Projekt GEECCO stammen umfangreiche Materialien, die Genderaspekte in vier verschiedenen Forschungsgebieten vermitteln. Es sind dies die Themenfelder Energie, Mobilität, Mensch-Maschine-Interaktion und Robotik. Neben umfangreichen Literaturzusammenfassungen gibt es zu den Themen auch Erklärvideos in deutscher und englischer Sprache sowie eine begleitende Ausstellung, die das Thema „Gender in Research“ erklärt. Als zusätzliches Material wurde ein Video zum Thema „Intersektionalität und Technikforschung“ erstellt. Alle Materialien wurden und werden weiterhin an der TU Wien für Forschungsberatung aber auch in der Lehre verwendet.

Die Gender-Bias-Schulungen für die Berufungskommissionen wurden auf alle Fakultäten erweitert. Die an drei Fakultäten (Technische Chemie, Maschinenwesen und Architektur) bestehenden bzw. neu gegründeten Frauennetzwerke wurden sowohl von den einzelnen Fakultäten als auch von der Abteilung Genderkompetenz unterstützt und konnten ihre Aktivitäten weiter ausbauen. Diese Aktivitäten erstrecken sich von regelmäßigen Treffen, Austausch und Weiterbildung über Öffentlichkeitsarbeit, die Durchführung von Forschungsprojekten zur Situation von Frauen an der Fakultät, bis hin zur Organisation wissenschaftlicher Symposien.

Die Koordination von SDG 5 (Ziel 5 der „Sustainable Development Goals“: Gender Equality – Gleichstellung der Geschlechter) im Rahmen des interuniversitären Projekts UniNEtZ (Universitäten und Nachhaltige Entwicklungsziele) hat mit Jänner 2020 begonnen und endete mit Jahresende 2021. Es wurden vier Optionen für den Bericht an die österreichische Bundesregierung erstellt sowie umfangreiche Kontakte mit Stakeholder_innen vor allem in der Politik aufgenommen. Daraus resultierte auf Einladung der Abteilung III/C/9 des Bundesministeriums für Kunst, Kultur, öffentlichen Dienst und Sport (BMKOES) auch ein partizipativer Prozess - mit dem Ziel, die Umsetzung von Gender-Equality-Maßnahmen in der Verwaltung zu beschleunigen. Im Rahmen des Prozesses fand ein Austausch über Ideen, Optionen und Ansätze für Gender Equality in Österreich statt. In der Folge wurden die vier wirksamen und evidenzbasierten SDG 5-Optionen mit den Wirkungs- und Gleichstellungszielen der Verwaltung abgeglichen. In einem weiteren Prozess mit dem Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) und dem Ban Ki-moon Centre floss die Gender-Expertise aus dem UniNEtZ-Projekt in die Arbeitsgruppe „Frauen, Jugend und Leaving no one behind“ ein. Dieser Themenkomplex bildet einen der drei Schwerpunkte im Freiwilligen Nationalen Umsetzungsbericht der Agenda 2030 der österreichischen Bundesregierung.

Nachhaltige Entwicklung – Agenda 2030 / Sustainable Development Goals (SDG)

Gesellschaftliches Engagement ist keineswegs Selbstzweck und damit eine von Forschung und Lehre unabhängige, eigenständige Säule der Universitätsentwicklung, sondern integraler Bestandteil der Gesamtaufgaben der TU Wien. Eingebettet in dieses Selbstverständnis sind auch die Aktivitäten der TU Wien zur Umsetzung der Ziele der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDG).

Der von der Generalversammlung der Vereinten Nationen beschlossene Katalog von 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung spiegelt sich auch im Entwicklungsplan 2025 der TU Wien wider. Das Engagement der TU Wien versteht sich als Querschnittsmaterie in den Handlungsfeldern Gesellschaft (Ziel 5: Geschlechtergleichstellung, Ziel 9: Innovation, Ziel 13: Maßnahmen zum Klimaschutz, Ziel 17: Partnerschaften zur Erreichung der Ziele), Forschung/Entwicklung und Erschließung der Künste (Ziel 6: Sauberes Wasser, Ziel 7: Bezahlbare und saubere Energie, Ziel 11: Nachhaltige Städte und Gemeinden, Ziel 12: Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster) sowie Lehre und Studierende (Ziel 4: Hochwertige Bildung).

Die Allianz „EULIST – European Universities Linking Society and Technology“ soll Europa für alle Universitätsmitglieder und Studierende erfahrbar und erlebbar machen. Gemeinsam mit sieben starken Partneruniversitäten in Europa will sich die TU Wien dieser Herausforderung stellen und durch die Einreichung eines gemeinsamen Antrags Wissenschaft und Gesellschaft im Sinne nachhaltiger Entwicklung verknüpfen. Erste thematische Synergien und Schwerpunkte wurden bereits unter den vier Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen identifiziert:

- SDG 4 - Hochwertige Bildung
- SDG 7 - Bezahlbare und saubere Energie
- SDG 9 - Industrie, Innovation und Infrastruktur
- SDG 11- Nachhaltige Städte und Gemeinden

(Weitere Informationen, siehe Abschnitt 1.e) Internationale Kooperationen).

Trust in Robots – Trusting Robots

Das Pilotprojekt „Responsible Robotics“ im Rahmen des interdisziplinären Doktoratskollegs „Trust in Robots – Trusting Robots“ wurde 2021 erfolgreich abgeschlossen. Die entsprechende Workshopreihe für die Doktoratsstudierenden (2018-2021, drei ECTS) wurde abgerundet durch ein online Science Communication / Public Engagement Event: Die Veranstaltung im Jänner 2021 richtete sich in erster Linie an die interessierte Öffentlichkeit und an Personen, die mit der Robotikforschung nicht vertraut sind, und bot die Möglichkeit, mit den promovierten Forschenden über gesellschaftliche Aspekte der Robotik zu diskutieren. In Kooperation mit den Doktoratsstudierenden wurde die kartenbasierte Diskussionsmethode „IMAGINE Responsible Robotics“ fertig entwickelt und veröffentlicht. Mit dieser Methode sollen der Austausch und das gegenseitige Verständnis über verschiedene wertgeladene Perspektiven auf Robotertechnologien, die Anwendung dieser Perspektiven auf einen spezifischen Kontext und die gemeinsame Entwicklung von situierten Wegen für eine verantwortungsvolle und aus gesellschaftlicher Sicht vertrauenswürdige Roboterentwicklung ermöglicht werden.

landuni Drosendorf

Ein spannendes Projekt im Kontext von Citizen Science ist die „landuni Schloss Drosendorf“.

In der geschichtlich interessanten Waldviertler Stadt Drosendorf wurde 2021 die landuni ins Leben gerufen. Der Ort dient Forscher_innen, Bewohner_innen und Gästen zur Vermehrung von Wissen über das Land. Kurse zu den Themen Bauen am Land, Raumordnung, ländliche Entwicklung, Kulturlandschaftsmanagement, Daseinsvorsorge, Digitalisierung sowie technische und soziale Innovation werden angeboten. Die landuni tritt dadurch in regen Austausch mit Praktiker_innen, Stakeholder_innen und Bewohner_innen der Region, wodurch lokal angepasste Konzepte und neue Potenziale von Citizen Science entstehen.

d) Kurzdarstellung der Erfolge und wesentlichen Ereignisse im Bereich Internationalität

Im Berichtszeitraum wurde die Operationalisierung der Internationalisierungsstrategie „TU Wien International 2013+“ weiter umgesetzt. Es wurden Vorbereitungsarbeiten für die Umsetzung des Dashboards Internationalisierungsindikatoren gestartet sowie weitere Vorbereitungsarbeiten für die Umsetzung eines digitalen, zentralen Vertragsmanagementsystems begonnen - mit dem Ziel einer automatischen und digitalen Erfassung von internationalen Kooperationen. Diese entstehende Datenbank soll einerseits die interne fakultätsübergreifende Sichtbarkeit bestehender Verträge sicherstellen, andererseits ein administratives Tool für Evaluation und Weiterentwicklung nach strategischen Zielsetzungen sein.

Exzellenzförderung unter Berücksichtigung von Horizon-2020-Programmen (z.B. ERC oder Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen MSCA)

Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen (MSCA) wurden von der Europäischen Kommission eingerichtet, um die länder- und sektorübergreifende Mobilität und die Karriereentwicklung von Forschenden sowie F&I-Personal aus Technik und Management zu fördern und die Attraktivität von wissenschaftlichen Laufbahnen zu steigern. Die TU Wien ist in Horizon 2020 im Berichtszeitraum 2021 an sieben neuen Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen (MSCA) zur Förderung der europäischen und internationalen Forscher_innen-Mobilität beteiligt: sechs MSCA Individual Fellowships (IF) für junge PostDocs und ein MSCA COFUND. Ein zweites MSCA COFUND-Projekt ist bereits bewilligt, startet aber erst 2022.

MSCA in H2020	2014-2020	2021	MSCA in H2020 Gesamt
ITN	32	0	32
RISE	7	0	7
IF	15	6	21
COFUND	1	1	2
MSCA in H2020 Gesamt	55	7	62

Tab.1: Aufteilung der 62 MSCA-Projekte der TU Wien in Horizon 2020

Im Rahmen der MSCA-COFUND-Förderschiene finanziert die EU gemeinsam mit der TU Wien zwei neue große Doktoratsprogramme. Insgesamt werden die Doktoratsprogramme mit 9,3 Millionen Euro gefördert:

ENROL

Stark interdisziplinär angelegt ist das Doktoratsprogramm „ENROL – the Engineering for Life Sciences Doctoral Programme“. 20 junge Forscher_innen, die exzellente Leistungen erbracht haben, forschen seit Herbst 2021 als Doktorand_innen im Rahmen des Programms an funktionalen Schnittstellen zwischen anorganischen und bio-organischen Systemen. Die beteiligten Principal Investigators kommen aus den Fakultäten für Bauingenieurwesen, Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik, Maschinenwesen und Betriebswissenschaften, Mathematik und Geoinformation, Physik sowie Technische Chemie.

logics@tuwien

Um die Anwendung von mathematischer Logik auf konkrete Aufgaben in der Informatik geht es im Doktoratskolleg „Logics for Computer Science“, welches 2022 startet. Ein Konsortium von Top-Informatiker_innen wird 20 besonders talentierte junge Forscher_innen betreuen und mit ihnen an neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen arbeiten. Inhaltlich wird das Doktoratsprogramm ein breites Feld aktueller Forschungsfragen abdecken – von künstlicher Intelligenz und Datenbanken über Algorithmen und Verifikation bis hin zu Sicherheitsfragen und Cyber-Physical Systems.

Für MSCA im neuen EU Rahmenprogramm für Forschung und Innovation (2021-2027) HORIZON EUROPE liegen noch keine Evaluierungsergebnisse vor.

Human Resources Strategy for Researchers

Die Human Resources Strategy for Researchers (HRS4R) der EU ermutigt Universitäten und Einrichtungen der Forschungsförderung, die „European Charter for Researchers“ und den „Code of Conduct for the Recruitment of Researchers“ (Charter & Code) verbindlich umzusetzen und mit einem Gütesiegel in HR Excellence in Research (HR Award/Logo) auszuzeichnen. Im Rahmen des 2020 an die TU Wien verliehenen HR Awards wurden weitere Maßnahmen vereinbart, an deren Umsetzung sich die TU Wien 2021 aktiv beteiligte.

e) Kurzdarstellung der Erfolge und wesentlichen Ereignisse im Bereich Kooperationen

- Calls 2021 – internationale Projekte im Bereich „Studium und Lehre“ mit TUW-Beteiligung:
 - Erasmus+ Kooperationspartnerschaften: „Digital Platform Enterprise (DEMO)“
 - Erasmus+ Erasmus Mundus Joint Master Degrees: „Erasmus Mundus Master of Science in Cartography (CARTO)“ – Verlängerung
 - Erasmus+ Kooperationspartnerschaften: „Product Hackathons for Innovative Development (ProHackin)“
 - CEEPUS: „Interdisciplinary Bilateral Winter School in Prague (Czech Republic) and Summer School on Energy Systems in Austria 2022“
 - EuroHPC-CSA: „European Master for High Performance Computing (EUMaster4HPC)“
 - APPEAR: „Clean and Prosperous Uganda – Fecal Sludge and Solid Waste Management for Improved Livelihoods (CPUg)“ – die TUW ist Koordinator
- Start des „EIT labelled Joint-Master Programme Manufacturing“ im Studienjahr 2021/22
- Abschluss eines Double Degree Agreements mit der Écoles des Mines Saint Étienne
- Erneuerung von 176 Erasmus+ Partnerschaften für die neue Programmperiode (2021-2027) und Adaptierung der TU-Software „TISS Mobility Services“ im Hinblick auf „Erasmus without Papers“
- Im Berichtszeitraum wurde der Projektantrag im Rahmen von „European Universities“ mit neuen Partnern gestartet, mit dem Plan einer Einreichung im Call 2022. Das von der Leibniz Universität Hannover koordinierte Projekt „European Universities linking Society and Technology (EULIST)“, setzt sich „Society and Technology“ zum Leitthema.

Doktoratskolleg „DigiPhot“ mit der FH Campus Wien

Im gemeinsamen Doktoratskolleg „DigiPhot“ klären die TU Wien und die FH Campus Wien wichtige Fragen rund um den 3D-Druck und machen additive Fertigung praxistauglich.

Im Doktoratskolleg geht es um unterschiedliche Themen der digitalen Produktion – etwa um die Entwicklung passender Software-Tools, die bereits beim Design von industriellen Produkten dabei helfen, die Möglichkeiten des 3D-Drucks optimal zu nutzen. Es werden Online-Monitoring-Tools entwickelt, mit denen man bei der industriellen Produktion die nötige Qualität sichern kann – über lange Zeiträume hinweg und auf unterschiedlichen Produktionsgeräten. Zudem liegt der Fokus darauf, dass die verwendeten Materialien den hohen Standards genügen, die in der Industrie gefragt sind, etwa im Hinblick auf thermische Eigenschaften, Reproduzierbarkeit der Verarbeitung, aber auch in Bezug auf die Kosten. Vier Dissertationen – je zwei an der TU Wien und an der FH Campus Wien, finanziert aus Eigenmitteln der jeweiligen Institution – werden durch beide Institutionen betreut:

- Process simulation for laser-assisted additive manufacturing (TUW)
- Fracture mechanical analysis of heterogeneous photopolymers for additive manufacturing (TUW)
- Generative design for Selective Laser Sintering and Hot Lithography (FHCW)
- Development of In-Situ measurement methods for monitoring and recording printing errors to predict part quality (FHCW)

Aufnahme Österreich in Euro-Biolmaging

Die TU Wien forscht mit großem Erfolg an bildgebenden Verfahren und ist im Konsortium Austrian Biolmaging/CMI Teil des neuen Bildgebungs-Hubs im europäischen Konsortium Euro-Biolmaging (eine Einrichtung im Rahmen des Europäischen Forschungsinfrastrukturkonsortiums ERIC).

An der TU Wien beschäftigen sich viele Forschungsgruppen an den Fakultäten für Technische Chemie und Physik mit atomarer und molekularer Analytik für Biowissenschaften. Insbesondere mit der Expertise in Biolmaging spielt die TU Wien nun nach Aufnahme der österreichischen Plattform Austrian Biolmaging/CMI in Euro-Biolmaging – unter anderem unter Beteiligung des USTEM (Universitäre Serviceeinrichtung für Transmissions-elektronenmikroskopie), des MS-Imaging-Clusters im TUW AIC (Analytical Instrumentation Center) oder des neuen SuperScopes, welches im Zuge einer F&E-Infrastruktur Ausschreibung der FFG eingeworben wurde – eine wesentliche Rolle im Aufbau des neuen Bildgebungs-Hubs.

Austrian Biolmaging/CMI wurde zur Vorbereitung des Beitritts zu Euro-Biolmaging von TU Wien, Medizinische Universität Wien und Veterinärmedizinische Universität Wien gegründet und wurde in der Folge durch Aufnahme von Core Facilities der Universität Wien, des IST Austria (Institute of Science and Technology – Austria), des VRVis (Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung), der Ludwig Boltzmann Gesellschaft, der Vienna BioCenter Core Facilities und der Fachhochschule Oberösterreich zu kritischer Masse ausgebaut.

Kooperation TUW und Wiener Stadtwerke

Die TUW und die Wiener Stadtwerke kooperieren seit 2012 sehr erfolgreich, um die Vision der Smart City Wien Wirklichkeit werden zu lassen. 2018 wurde die Kooperationsvereinbarung auf weitere fünf Jahre verlängert. Ein Schwerpunkt der nächsten Kooperationsperiode liegt auf Energieraumplanung.

Es gibt einen laufenden Austausch mit der Abteilung für Innovationsmanagement der Wiener Stadtwerke und dem Fachbereich Förderberatung und Wirtschaftskooperationen. Dabei entstanden 2021 drei Kooperationsansätze zu den Themen des digitalen Zwilling in betriebswirtschaftlichen Abläufen, den Ansätzen zur Abwicklung klimaneutraler Baustellen und Themen der Simulation und Optimierung in der Planung. Letztere zwei Themen werden derzeit als kooperative Projekte bearbeitet.

Kooperation von Stadt Wien und ICC Water & Health

Das interuniversitäre Kooperationszentrum für Wasser und Gesundheit (ICC Water & Health), an dem die TU Wien, die Medizinische Universität Wien und die Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften (KL Krems) beteiligt sind, verlängert eine umfassende Forschungskooperation mit der Stadt Wien – Wiener Wasser (MA 31).

Ausgehend von den natürlichen Wasservorkommen sollen viele wichtige Fragen rund ums Trinkwasser langfristig erforscht werden („from source to tap“).

Seitens der Stadt Wien ist weiters die Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle (MA 39) beteiligt. Im Oktober 2021 wurde das Projekt „Vienna Water Resource Systems 2020+ (ViWa2020+)“ im Rahmen eines Symposiums an der TU Wien offiziell gestartet.

Das interuniversitäre Kooperationszentrum und die Stadt Wien haben bereits bei Vorgängerprojekten mit großem Erfolg zusammengearbeitet. Die neue Forschungskooperation „ViWa2020+“ ist auf acht Jahre ausgelegt und hat ein Gesamtbudget von über 3,2 Millionen Euro, welches durch Drittmittel aus der Grundlagenforschung, ergänzt durch Eigenmittel der Stadt Wien – Wiener Wasser, realisiert wird.

Disaster Competence Network Austria (DCNA)

Die TU Wien ist Mitglied des „Disaster Competence Network Austria“ (DCNA) und engagiert sich insbesondere in den Bereichen Flood Risk Research, Water Resource Systems, Erdbeobachtung und Data Security.

Auch im Jahr 2021 konnten die Forschenden der TU Wien ihre Kompetenz in der Sicherheitsforschung im Rahmen des DCNA einbringen. Neben den regelmäßig stattfindenden Arbeitsgruppensitzungen wurden auch die jährlich stattfindenden Disaster Research Days online abgehalten, an denen auch die TU Wien aktiv vertreten war. Neben zahlreichen informellen Kooperationen betrafen weitere Zusammenarbeiten in diesem Netzwerk einen HORIZON-Europe-Projektantrag im „Disaster-Resilient Society 2022“-Kontext sowie den Aufbau des eingereichten COMET-Zentrums „Farm-IT“. Vor allem junge Wissenschaftler_innen profitieren vom stetig wachsenden Netzwerk des DCNA durch die Vielzahl an Vernetzungs- und Präsentationsmöglichkeiten.

Forschungskooperation mit HS Timber Group

TU Wien und HS Timber Group (Holzindustrie Schweighofer Gruppe) starteten eine Forschungskooperation: Im Projekt „WoodComp3D“ soll ein Verfahren entwickelt werden, um Holzspäne in ein hochwertiges Biokomposit-Material umzuwandeln, das mit entsprechender Festigkeit und Tragkraft auch im Hausbau zum Einsatz kommen kann. Die Eignung zur Herstellung passgenauer Objekte mittels 3D-Druck wird ebenfalls beforscht. Beteiligt sind Forschungsgruppen der Fakultäten Technische Chemie und Bauingenieurwesen.

Austrian Competence Center for Digital Production

Das „Austrian Competence Center for Digital Production (CDP)“ unterstützt Unternehmen bei ihren Digitalisierungsbestrebungen durch die Bündelung der für die Digitalisierung der Produktionstechnik relevanten Kompetenzen aus Informatik, Maschinenbau und Kommunikationstechnik. Das Zentrum ist Teil des COMET-Programmes der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) und wird zusätzlich von der Stadt Wien und den Ländern Vorarlberg und Niederösterreich gefördert.

Im Rahmen des „Common Research Programme“, welches in Kooperation mit dem Partnerzentrum „Pro²Future“ abgewickelt wird, wurde auf Anregung der Automation Systems Group von CDP die Projektinitiative „Flexible & Self Configurable Safety Systems“ in das Forschungsprogramm für den Zeitraum 2021 bis 2025 aufgenommen. Damit adressiert CDP einen wesentlichen Aspekt bei der Umsetzung von Industrie-4.0-Projekten: Oftmals kann eine technologisch machbare Lösung nicht umgesetzt werden, weil die Sicherheitstechnik nicht dieselbe Flexibilität bzw. Rekonfigurierbarkeit aufweist wie die „produktiven Komponenten“ des Produktionssystems.

Zudem konnte 2021 auch die Technische Universität München als wissenschaftliche Partnerin gewonnen werden, um den Forschungsbereich „Workflow based Shopfloor Orchestration“ weiter zu stärken. Die intensive Partnerschaft im Bereich „Adaptive Manufacturing & Smart Factories“ wurde fortgesetzt, wo insbesondere das Thema der Sensorintegration und des In-situ Monitorings von Fertigungsprozessen bearbeitet wird.

Giving Tuesday 2021 – TU Wien Foundation

Anlässlich des Giving Tuesday 2021 überreichte die TU Wien Foundation einen Scheck in der Höhe von 312.000 Euro und unterstützt damit zwei Spitzenforschungsprojekte. In einem der unterstützten Projekte wird an der Entwicklung eines autarken Biochips für den raschen Nachweis einer SARS-CoV-2-Infektion geforscht. Das andere Projekt beschäftigt sich mit klimaresilienten Sanierungsmaßnahmen.

Zweck der Stiftung TU Wien Foundation ist die Förderung der Wissenschaft, Forschung und Lehre, sowie der dazugehörigen Aus- und Weiterbildung und innovativer Vorhaben an der TU Wien. Im Rahmen des Giving Tuesday 2020 wurden außerdem 80.000 Euro für Digitalisierungsstipendien lukriert. Die finanziellen Nöte der Studierenden aufzufangen und abzumildern, ist eine entscheidende Hilfe für ein erfolgreiches Studium und eine Grundlage zur Bewältigung der Herausforderungen in der schwierigen Zeit der Corona-Pandemie. Die TU Wien hat deshalb mit dem Digitalisierungsstipendium eine Unterstützungsschiene für betroffene Studierende ins Leben gerufen, um die notwendige Hard- und Software-Ausstattung sowie die digitale Infrastruktur zu Hause zu erhalten. Insgesamt wurden mehr als 160 Anträge von Studierenden der TU Wien eingereicht, 32 Studierende konnten mit Stipendien unterstützt werden.

Internationale Kooperationen

Teilnahme an Horizon 2020

Die TU Wien hat direkt bzw. im Wege des Koordinators indirekt mit der Europäischen Kommission Verträge oder als Subcontract-Partner für 242 Forschungsprojekte im Horizon 2020 mit einem Projektbudget von 115,5 Mio. Euro und einem EU-Finanzbeitrag in Höhe von 110,0 Mio. Euro abgeschlossen.

Davon tritt die TU Wien bei 64 Projekten als Koordinatorin auf mit einem gesamten Förderbeitrag von 50,2 Mio. Euro auf.

TU Wien	Anzahl der Projekte 2014-2021	Förderbeitrag in Mio. EUR	Projektbudget in Mio. EUR
Horizon 2020 (akkumuliert seit 2014)	242	110,0	115,5

Tab. 2: Beteiligung der TU Wien an Horizon 2020 (Stand: 31.12.2021)

Datenquelle: Research Funding & Tenders Portal der Europäischen Kommission & TISS Projektdatenbank

Erfolgreiche Beteiligung an internationalen und komplementären EU-Forschungs- und -Technologieinitiativen

An der TU Wien sind 36 komplementäre europäische Forschungsinitiativen (COST, EUREKA, ESA, EFRE, ERA-Netzwerke, etc.) mit einem Projektbudget und einem Förderbeitrag von 2,57 Mio. Euro mit 1.1.2021 gestartet; des Weiteren zehn internationale Forschungsprojekte mit einem Projektbudget und einem Förderbeitrag von 1,03 Mio. Euro von einer Förderagentur bzw. Foundation außerhalb Europas.

TU Wien (Projektstart ab 1.1.2021)	Anzahl der Projekte 2021	Förderbeitrag in Mio. EUR	Projektbudget in Mio. EUR
Komplementäre europäische FTI-Programme & -Initiativen	36	2,57	2,57
Internationale Fördergeber (außerhalb Europas)	10	1,03	1,03
Gesamt	46	3,60	3,60

Tab. 3: Beteiligung der TU Wien an komplementären europäischen FTI-Programmen und internationalen Forschungsförderungsprojekten

Datenquelle: TU Wien TISS-Projektdatenbank (Stand 31.12.2021)

Pilotfabrik Industrie 4.0 – bilaterales Leitprojekt „EuProGigant“

Bereits im Sommer 2020 fand über die FFG auf österreichischer Seite die Ausschreibung für ein Leitprojekt im Themenfeld „Big Data in der Produktion“ zur Teilnahme an einem gemeinsamen österreichisch-deutschen Call statt. Den Zuschlag erhielt in kompetitivem Wettbewerb das Projekt „EuProGigant“, welches auf österreichi-

scher Seite durch die TUW-Pilotfabrik als Koordinator von sieben weiteren Partnern eingereicht wurde und in Deutschland durch das GAIA-X-Konsortium (sieben teilnehmende Partner) geführt wird.

GAIA-X ist ein Konsortium zum Aufbau einer leistungs- und wettbewerbsfähigen, sicheren und vertrauenswürdigen Dateninfrastruktur für Europa, das von Vertreter_innen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung aus Deutschland und Frankreich, gemeinsam mit weiteren europäischen Partnern getragen wird – nun auch mit Beteiligung von Österreich.

Wissenschaftliche Kooperationspartner innerhalb der TU Wien sind Forschungsgruppen an der Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften sowie über die Pilotfabrik auch das COMET Center for Digital Production (CDP). Über EIT Manufacturing ist auch das von der TUW gegründete Co-Location Center EIT Manufacturing East einer der österreichischen Partner (für Kommunikation und Dissemination).

Dieses Projekt wurde durch die beteiligten Ministerien in Österreich und Deutschland als das Leitprojekt für GAIA-X im Produktionsumfeld ausgewählt, um als erstes Industrieprojekt mit praktischer Implementierung der GAIA-X Prinzipien datengetriebene Wertschöpfung in der Produktion voranzutreiben und damit Produktivität, Umsatz und Energieeffizienz zu steigern.

EuroHPC – National Competence Centres in the framework of EuroHPC

Im Rahmen der Europäischen Hochleistungsrechner-Initiative EuroHPC wird ein Netzwerk von 33 nationalen Kompetenzzentren (NCC) aufgebaut. Diese Zentren sollen ein breites Dienstleistungsportfolio bereitstellen, das auf die jeweiligen nationalen Bedürfnisse von Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlichen Verwaltungen zugeschnitten ist. Diese Dienstleistungen umfassen ein breites Spektrum von Aus- und Weiterbildung sowie Unterstützung und Vernetzung im Bereich HPC (High Performance Computing), HPDA (High Performance Data Analytics – „Big Data“) und AI (Artificial Intelligence). Ein wesentlicher Aspekt ist die Analyse und Vernetzung bestehender Angebote sowie darauf aufbauend das Erkennen und Schließen von Lücken.

Eine weitere Aktivität ist die operative Umsetzung der österreichischen Beteiligung am EuroHPC-Konsortium LEONARDO mit dem Ziel, einen PreEXA-Scale-Rechner in Bologna zu installieren und zu betreiben.

Das Österreichische NCC wird als kooperatives Projekt von den Universitäten des VSC-Konsortiums (Universitäten Wien und Innsbruck, Technische Universitäten Wien und Graz, Universität für Bodenkultur) und dem Hightech Inkubator INITS getragen. Die Finanzierung erfolgt durch das EuroHPC JU (Joint Undertaking) und das BMBWF. Um die Aktivitäten im Zusammenhang mit EuroHPC nachhaltig zu verankern, wurde von TU Wien und Universität Wien, gemeinsam mit dem Verein „HPC Austria“, als erster Schritt die GmbH „High Performance Computing Competence Centre Austria (HPCCCA)“ gegründet. Um Verwechslungen zu vermeiden, wird für 2022 in einem zweiten Schritt eine Namensänderung der GmbH vorbereitet, um somit eine langfristige und klare Positionierung in der Öffentlichkeit zu ermöglichen.

European University Linking Society and Technology (EULIST, vormalis EUST)

2020 haben sich acht führende Hochschulen – darunter auch die TU Wien – zur Allianz „EULIST-European Universities Linking Society and Technology“, einem EU-weiten universitätsübergreifenden Horizon-Europe-Projektkonsortium, zusammengeschlossen. EULIST vereint Partner mit sich ergänzenden Stärken in den technischen Fächern und den Geistes- und Sozialwissenschaften. Ziel ist es, durch gemeinsame, integrative Ansätze der Gesellschafts-, Natur- und Technikwissenschaften neue nachhaltige Lösungen für die großen gesellschaftlichen Herausforderungen von heute und morgen zu entwickeln.

Die TU Wien beteiligt sich in diesem EU-weiten universitätsübergreifenden Projektantrag mit dem Ziel, eine vertiefte Zusammenarbeit in den Bereichen Forschung, Lehre, Kooperation mit außeruniversitären Einrichtungen und Campus-Aktivitäten unter dem Rahmenthema „Technik und Gesellschaft“ zu fördern. Die TU Wien ist dabei in den vier Arbeitsgruppen Research, Teaching, Outreach und Campus vertreten. 2021 wurden die Arbeitsgruppen der nunmehr neun Universitäten etabliert, und nach einem Live-Treffen im Oktober 2021 wurde gemeinsam beschlossen, in der aktuellen Ausschreibung einen Antrag einzureichen. Dafür wurden themenspezifische Task Groups gebildet und die Inhalte für das Proposal gesammelt. Die Einreichung ist für März 2022 vorgesehen.

Erwin Schrödinger Center for Quantum Science and Technology (ESQ)

Das ESQ ist als österreichweiter Forschungsverbund im Bereich Quantenforschung konzipiert, es umfasst derzeit über 40 Forschungsgruppen (davon neun an der TU Wien) mit über 500 Forschenden in Wien und Innsbruck. Im Zuge der Quanten-Flagship-Initiative der EU wurden im Laufe der letzten fünf Jahre vom BMBWF Mittel über das von der ÖAW koordinierte ESQ-Discovery und ESQ-PostDoc-Programm kompetitiv an ESQ-Forschendengruppen vergeben. Diese Mittel werden durch ein EU-COFUND-Projekt komplementiert. Die TU Wien war innerhalb des ESQ überdurchschnittlich erfolgreich: Einschließlich 2021 konnten hier neun Discovery-Projekte eingeworben und drei PostDocs an die TU Wien geholt werden.

Austrian EOSC Mandated Organisation gegründet

Die Gründung der Austrian EOSC Mandated Organisation ist ein weiterer Meilenstein nach dem Launch der European Open Science Cloud im November 2018. Die damals verabschiedete „Vienna Declaration on the European Open Science Cloud“ ist einer der Eckpfeiler der gemeinsamen österreichischen Initiative „Austrian EOSC Mandated Organisation/EOSC Support Office Austria“. Die Partner eint das gemeinsame Interesse an einer koordinierten Entwicklung gemäß der zukünftigen österreichischen Open-Science-Policy und EOSC-Ziele. Das Ziel vom EOSC Support Office Austria ist es, sich als die operative Einheit zur Austrian EOSC Mandated Organisation zu etablieren, welche aktuell rein juristisch vom ACONET-Verein wahrgenommen wird.

Die Vision von Open Science ist es, wissenschaftliche Prozesse offener und effektiver zu gestalten und sowohl wissenschaftliche Exzellenz, als auch offene innovative und angewandte Forschung zur Bewältigung aktueller Herausforderungen zu nutzen, die sehr umfassend in den Policies der EU-Kommission und im Rahmenwerk der Globalen Nachhaltigkeitsziele (UN SDG) dargestellt werden.

Beteiligung und Mitgliedschaft in internationalen Netzwerken und Verbänden

Die TU Wien ist eine lokale Kontaktstelle der EU-Initiative EURAXESS, ein Beratungsnetzwerk für mobile Forschende, das sie bei der Organisation eines Auslandsaufenthaltes im Europäischen Forschungsraum unterstützt und auch ein Netzwerk für europäische Forschende außerhalb Europas (USA, Japan, China, Indien etc.) bildet. Außerdem pflegte die TU Wien auch 2021 eine aktive Mitgliedschaft innerhalb der European Association of Research Managers and Administrators (EARMA) und beim US National Council of University Research Administrators (NCURA Annual Meeting). Die TU Wien nützt diese Netzwerke für umfassenden Erfahrungsaustausch, zum Lernen von einschlägigen Best-Practice Methoden zur Sicherung der internationalen Anschlussfähigkeit im Forschungsmanagement. Ein weiteres wichtiges Netzwerk für die TU Wien ist CESAER (Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research).

f) Kurzdarstellung der Erfolge und wesentlichen Ereignisse in den Bereichen Technologie- und Wissenstransfer

Mercur Preis - Staatspreis Innovation 2021

Üblicherweise ist der Mercur Innovationspreis der WKW der direkte Vorläufer zum Staatspreis Innovation und zu den beiden Sonderpreisen ECONOVIUS und VERENA. Aufgrund einer Umstellung in der zeitlichen Durchführung des Staatspreises Innovation des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) wird der Mercur Preis neu aufgesetzt und erst wieder 2022 vergeben. Damit Wiener Unternehmen trotzdem bestmöglich beim Staatspreis 2021 präsent sein können, wurden in einem verkürzten Einreichverfahren die besten Innovationen aus Wiener Unternehmen gesucht.

Die 2018 gegründete UpNano GmbH ist ein Spin-off-Unternehmen der TU Wien und wurde von einer Expert_innenjury mit ihrem Projekt „Eine neue Dimension im (biokompatiblen) 3D-Druck“ für den Staatspreis Innovation 2021 nominiert. Das Projekt bietet ein neues und innovatives Verfahren für die wirtschaftliche Fertigung von Kunststoffmikrobauteilen mit Strukturdetails kleiner als 0,01 mm.

Der Staatspreis Innovation ist die höchste Auszeichnung der Republik Österreich für ein österreichisches Unternehmen und dessen Mitarbeiter_innen, die durch ihre innovative Lösungskompetenz wesentlich zur nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung des Landes beitragen.

GEWINN Jungunternehmer

Das Wirtschaftsmagazin GEWINN vergibt jährlich Preise im Rahmen des „Jungunternehmer“-Wettbewerbs. Auch hier erlangte das TUV-Spin-off „UpNano GmbH“ den achten Rang in der Österreich-Gesamtwertung.

Houska-Preis 2021

Der Houska-Preis der B&C-Privatstiftung ist der größte private Forschungsförderungspreis und fördert wirtschaftsnahe österreichische Forschung mit einer Dotierung von insgesamt 500.000 Euro. Der Preis wird von der B&C Stiftung in den Kategorien „Hochschulforschung“ und „Forschung & Entwicklung in KMU“ vergeben. Mit dem TUV-Projekt „High Reliability Power Electronics“ ging 2021 bei den Houskapreisen der erste Platz mit einer Dotierung von 150.000 Euro in der Kategorie „Hochschulforschung“ für ein Projekt mit den Forschungspartnern INFINEON und F&S Bondtec auf Basis der Erkenntnisse eines CD-Labors an die Fakultät für Technische Chemie.

In dem Projekt geht es um die Entwicklung eines patentierten Prüfverfahrens für Hochleistungselektronik. Die Methode ermöglicht es, für hochintegrierte Computer-Chips die Zeit von der Idee bis hin zur Marktreife zu verkürzen. Denn im Gegensatz zu herkömmlichen „post-mortem“-Analysemethoden werden Sensoren und Computersimulationsprogramme verwendet, um die Betriebsbelastungen von Mikroelektronik „in-situ“ zu untersuchen. Der Houska-Preis wurde im September 2021 zum bereits 16. Mal verliehen.

Phönix 2021

Der von der Austria Wirtschaftsservice GmbH (aws) organisierte Österreichische Gründerpreis Phönix wird durch das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) sowie das Bundesministerium für Digitales und Wirtschaftsstandort (BMDW) in Kooperation mit der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) und mit Unterstützung der Industriellenvereinigung (IV) in insgesamt vier Kategorien verliehen: Er zeichnet Start-ups, Spin-offs, die Prototypenentwicklung sowie herausragende weibliche Entrepreneurs aus. Die TU Wien konnte sich über eine Nominierung in der Kategorie Prototypen („Plasma Cladding“) und Nominierungen in der Kategorie Spin-offs („SpeedPox GmbH“, „Pregenerate GmbH“) freuen.

Dr. Ernst Fehrer-Preis

Der Dr. Ernst Fehrer-Preis wurde von Dr. Rosemarie Fehrer gestiftet, der Witwe des Erfinders und Industriellen Dr. Ernst Fehrer. Der Preis wird seit 1982 jährlich für besondere technische Forschungsleistungen mit praktischer Anwendbarkeit vergeben.

2021 wurde der Preis für die Forschung im Feld der bioorthogonalen Chemie vergeben. Geforscht wird an Methoden, kontrollierte höchstselektive chemische Reaktionen im menschlichen Körper zu bewerkstelligen.

FWF-Wettbewerb „1000 Ideen“

Mit dem 1000-Ideen-Programm fördert der FWF völlig neue, gewagte oder besonders originelle Forschungs-ideen, die außerhalb des aktuellen wissenschaftlichen Verständnisses liegen. Wesentlich ist, dass es Ideen sind, die ein hohes wissenschaftliches und transformatives Potenzial haben, d.h. das herkömmliche Verständnis für den Wissenschaftsbereich infrage stellen können oder einen unerwartet hohen Fortschritt für den Bereich darstellen können. Zwei Projekte der TU Wien werden mit jeweils 150.000 Euro gefördert.

Das Projekt „Blue Sky“ soll zur Ökologisierung der weltweiten Stickstoff-Pflanzendüngerherstellung beitragen und kann zu einer Reduktion des Energiebedarfs führen. Da der Stickstoffbedarf für die Pflanzendüngung in der Landwirtschaft nicht aus natürlichen Quellen gedeckt werden kann, wird eine große Menge über die energiezehrende Ammoniaksynthese hergestellt. Hierbei handelt es sich um einen neuen Ansatz, bei dem kompakte elektrochemische Zellen dezentral mit erneuerbarem Strom auf einfache Weise Stickstoff aus der Luft fixieren, den man dann zu Dünger verarbeiten kann.

Ein weiteres Projekt, angesiedelt an der Fakultät für Mathematik und Geoinformation, beschäftigt sich mit dem Erkennen von Gender Bias in Kinderbüchern für Vor- und Grundschulkindern. In diesem Projekt sollen die verschiedenen Aspekte im Zusammenhang mit der Unter- und Fehlrepräsentation der Geschlechter identifiziert, gemessen und zu einem Wert zusammengefasst werden. Dieser Wert, der die Geschlechterrepräsentation darstellt, soll leicht zu interpretieren sein, um das öffentliche Bewusstsein zu schärfen und Eltern, Erzieher_innen und Entscheidungsträger_innen als Hilfe zu dienen. Der neue Forschungsansatz besteht darin, quantitative Methoden in Form modernster KI-Algorithmen und qualitative Forschungsmethoden zur Datenerhebung, -synthese und -validierung zu kombinieren.

Resselpreis 2021

Der Resselpreis der TU Wien wird jährlich an herausragende junge Wissenschaftler_innen für eine in Drittmittelkooperation entstandene, interdisziplinäre Dissertation vergeben und ist mit 13.000 Euro aus den TU-Wien-Drittmittel-Kostenersätzen dotiert.

Der Resselpreis geht 2021 an die Forschung an Modellen, die es ermöglichen, Fehler und Haltbarkeit winziger Elektronik-Bauteile richtig einzuschätzen.

Anerkennungspreis Land Niederösterreich

Für die Forschung an Dunkler Energie wurde vom Land Niederösterreich der Anerkennungspreis 2021 mit einer Dotierung von 4.000 Euro an die TU Wien vergeben. Im Zuge der Forschung an der Fakultät für Physik gemeinsam mit einem Team an der UC Berkeley wurden verschiedene Dunkle-Energie-Modelle mittels einer optimierten Atomphysik-Methode, die eine mehr als 100 Mal höhere Messgenauigkeit erlaubt als herkömmliche Methoden, untersucht.

Die Forschung trägt zum besseren Verständnis des Universums und der Erforschung von Dunkler Energie bei.

H.F. Mark Medaille

Das Österreichische Forschungsinstitut für Chemie und Technik vergibt seit 1975 die H.F. Mark Medaille für besondere Leistungen im Bereich der Kunststoffwissenschaft und Polymerwissenschaft. Benannt ist sie nach dem österreichisch-amerikanischen Chemiker Hermann Franz Mark, der als einer der Begründer der modernen Polymerwissenschaft gilt.

2021 wurde die H.F. Mark Medaille für die Forschung an neuartigen 3D-Druck Technologien vergeben. Diese Technologien sind von Natur aus interdisziplinär. Um das zu erreichen, ist eine enge Zusammenarbeit von Werkstoffwissenschaft und Chemie gefragt. Zwei erfolgreiche TUW Spin-offs (Lithoz und Cubicure) sind bereits aus den Forschungen hervorgegangen.

Hannspeter-Winter Preis

Der Hannspeter-Winter-Preis wird jährlich an eine Absolventin des Doktoratsstudiums der TU Wien vergeben. Er wird finanziert durch die TU Wien und die BA/CA-Stiftung. Der Forschungspreis wurde im Gedenken an den TU-Physik-Professor Hannspeter Winter gestiftet, der sich stets für die Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen eingesetzt hat.

2021 wurde die Arbeit an mathematischen Verfahren für die Sensor- und Nanotechnologie ausgezeichnet. In Zukunft sollen Sensoren entwickelt werden können, die über elektrische Messungen am menschlichen Körper herausfinden können, ob gesundheitliche Probleme vorliegen.

European Innovation Council - Transition

Der Europäische Innovationsrat (European Innovation Council, EIC) unterstützt bahnbrechende Innovationen mit disruptiven Auswirkungen und internationalem Skalierungspotenzial. Die EIC-Finanzierungsinstrumente decken den gesamten Zyklus der Innovationsentwicklung ab. Die Förderlinie „Transition Activities“ hilft, die Lücke zwischen den Förderlinien „Pathfinder“ und „Accelerator“ zu schließen. Dazu gehören Aktivitäten zur Formulierung eines Businessplans oder auch die Gründung von Spin-off-Unternehmen. Von insgesamt 292 Einreichungen aus 24 EU-Mitgliedstaaten und mit Horizon Europe assoziierten Ländern kamen 42 Projekte aus den Bereichen Energiegewinnung und -speicherung sowie MedTech in die engere Wahl. Österreich ist mit zwei Projekten vertreten. Dem TUW-Spin-off „Invisible-Light Labs“ wurde 2021 eine Zusage der EIC Transition Förderung mit einer Dotierung von 2,2 Mio. Euro erteilt. Das Wiener Jungunternehmen wurde 2019 gegründet, mit dem Ziel, einen neuartigen Infrarot-Detektor zu entwerfen.

Im Rahmen des EIC ist die TU Wien außerdem Mitglied der österreichischen EIC-Accelerator-Plattform (BMDW und FFG). Ziel dieser Plattform ist die Vernetzung aller relevanten Stakeholder_innen des österreichischen Innovationssystems und Identifikation der geeignetsten Entrepreneur_innen Österreichs, die hohe Chancen haben, EIC-Förderungen zu erhalten und zum Erfolg Österreichs beizutragen.

WTZ 2

Die TU Wien hat sich, wie bereits in den vergangenen Jahren, intensiv an den Aktivitäten des WTZ Ost 2 beteiligt. Diverse Partnering Events wurden besucht, mit dem Ziel, die Verwertung der Technologien zu intensivieren sowie den Wissenstransfer in die Gesellschaft zu stärken (z.B. Teilnahme am Transfer Summit: Mitwirkung am Workshop Challenge Impact, geleitet vom Climate KIC Austria und Impact Hub Wien).

Technologietransfer-Fonds KHAN-I

Die zahlreichen Forschungseinrichtungen, die derzeit im Bereich Medical Life Sciences tätig sind, wurden 2020 durch den Technologietransfer-Fonds KHAN-I und seine Tochtergesellschaft wings4innovation (w4i) zu einem Netzwerk zusammengeschlossen. Dadurch werden einerseits neue, zusätzliche Forschungsprojekte ermöglicht, andererseits soll damit auch eine Brücke zwischen der akademischen Forschung und der industriellen Anwendung gebaut werden. Zu den 19 Forschungseinrichtungen aus ganz Österreich, die sich an dem Netzwerk beteiligen, zählt auch die TU Wien. Zudem ist die TU Wien an einem der drei neuen Forschungsprojekte, die in diesem Rahmen gestartet wurden, beteiligt: In Kooperation mit der Medizinischen Universität Wien forscht man an der Chemie von Psychopharmaka.

Die Projekte werden nach Industriestandards gemeinsam mit den Forschungseinrichtungen entwickelt und durch KHAN-I kommerzialisiert. Die Investoren von KHAN-I sind Austria Wirtschaftsservice (aws) im Auftrag des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW), der Europäische Investitionsfonds (EIF) und die Max-Planck-Förderstiftung (MPF).

Energy Globe Award

Gemeinsam mit weiteren Universitäten und Industriepartnern hat die TU Wien das Projekt „TEX2MAT“ ins Leben gerufen: Neue biochemische Methoden ermöglichen das Recycling von Baumwolle. Das Projekt wurde zum Sieger des „Energy Globe Wien“ in der Kategorie „Wasser“ gekürt.

Der Energy Globe Award zeichnet jährlich herausragende, nachhaltige Projekte mit Fokus auf Ressourcenschonung, Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energien aus. Ziel der Auszeichnung ist es, innovative und nachhaltige Projekte einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren.

Hannover Messe

Die bedeutendste Industriemesse der Welt wurde im April 2021 über fünf Tage digital abgehalten. Die TU Wien konnte mit fünf Exponaten aus den Themenbereichen „Energy Solutions und Engineering Solutions“ im Videoformat bei Industriekontakten punkten.

Start:IP

Zwei Forschendengruppen der TU Wien haben beim START:IP ihre Erfindungen interessierten Gründer_innen und Unternehmer_innen angeboten. Beide Projekte konnten das Interesse der Industrie wecken.

START:IP wurde von INiTS initiiert und unterstützt als Marktplatz für Spitzentechnologie die Kommerzialisierung spannender Forschungsergebnisse durch die Vernetzung von Anbietern von Spitzentechnologien aus akademischer oder industrieller Forschung mit interessierten Gründer_innen, Unternehmen und Investor_innen.

WKO Exporttag - Austausch mit den Mitarbeiter_innen der Außenwirtschaft Austria

Die TU Wien hat am 19. Österreichischen virtuellen Exporttag – der größten Export-Informationsveranstaltung Österreichs, initiiert durch die Außenwirtschaft Austria – teilgenommen. Man hatte die Möglichkeit, die Wirtschaftsdelegierten aus aller Welt kennenzulernen, sich über die Zukunftstrends, globale Entwicklungen und Innovationen auszutauschen und Kooperationsmöglichkeiten zu diskutieren. Die Außenwirtschaft Austria hat die TUW bei der Verwertung einiger Technologien unterstützt.

WKO Future of Building

WKO Advantage Austria und "enterprise europe network" haben auch 2021 die International Building Conference organisiert. Die TU Wien nahm mit mehreren Projekten aus der Baubranche teil und vernetzte sich mit nationalen und internationalen Expert_innen der Baubranche.

Marktsondierungsreise Austria³ Dubai

Die TU Wien konnte in Dubai an der „Austria Connect Gulf Konferenz“ teilnehmen sowie die „Expo 2020“ besuchen. Diese Reise ermöglichte es, mit den Vertreter_innen der Österreichischen Regierung und der WKO sowie diversen nationalen und internationalen Industrievertreter_innen Zukunftstrends und Förderungsbedarf zu diskutieren sowie mögliche Kooperationen anzubahnen.

EIT Manufacturing

Im Oktober 2019 gründete die TU Wien als leitende Partnerinstitution im pan-europäischen Netzwerk EIT-Manufacturing das neue Zentrum „Co-Location Centers (CLC) East“. Dabei handelt es sich um einen Zusammenschluss von Firmen und Institutionen, die gemeinsam daran arbeiten, technologische Innovationen in Europa zu entwickeln und auf den Markt zu bringen.

Gelingen soll das durch eine breite Palette von Maßnahmen – von Unterstützung für Start-ups und Beratung für die konkrete Umsetzung technologischer Ideen über Bildungsprojekte bis hin zu angewandten Forschungs- und Innovationsprojekten. Die TU Wien konnte in den Jahren 2020 und 2021 bei den kompetitiven Jahresausschreibungen eine sehr hohe Erfolgsrate verzeichnen, vor allem in den Programmsäulen „Aus- und Weiterbildung“ und „Wissenstransfer in RIS-Regionen“.

Innerhalb des EIT ist das EIT Intellectual Property (IP) Advisory Board verantwortlich für die Entwicklung der IP Policy, für das EIT-Manufacturing sowie für die Unterstützung der EIT-Manufacturing Partner bei IP-Fragen. Es setzt sich jeweils aus zwei Kandidat_innen aus jedem der fünf CLC-Standorte (Wien - CLC East, Göteborg, Mailand, Darmstadt, San Sebastian) zusammen. Die TU Wien vertritt dabei das CLC East.

Zusammenarbeit mit der TransferAllianz

Die TU Wien ist Mitglied bei der „TransferAllianz – Deutscher Verband für Wissens- und Technologietransfer“ (WTT). Durch die Vernetzung mit rund 70 Mitgliedern werden die Verwertungsbemühungen sowie die Wissensvermittlung an die Gesellschaft intensiviert. Die TU Wien ist aktiv im Arbeitskreis Technik vertreten und nimmt an diversen Veranstaltungen der TransferAllianz teil. Die TU Wien wird ebenfalls im Arbeitskreis Software aktiv mitarbeiten.

Licensing Executive Society International (LESI)

Die TU Wien ist ebenfalls Mitglied der Vereinigung „Licensing Executives Society International (LESI)“, die mit etwa 9.000 Mitgliedern aus 90 Ländern als eine der führenden Vereinigungen von Expert_innen im Bereich des Technologietransfers, Lizenzwesens und des gewerblichen Rechtsschutzes gilt. Im Zentrum der Aktivitäten stehen die Vernetzung und der Erfahrungsaustausch zwischen den Mitgliedern zu diversen technischen, wissenschaftlichen, ökonomischen und juristischen Aspekten des Lizenzwesens.

- Leitung der Task Force LESI Innovation Trends (LESI LIT): Das Ziel dieser Task Force ist es, die durch Innovationen hervorgerufenen Veränderungsfaktoren herauszufinden, ihre Mängel zu ermitteln und entsprechende Lizenzierungs- und Businesslösungen vorzuschlagen.
- Weltweiter Launch des Innovation Awards
- Ernennung zum LESI Board Member 2021
- Zahlreiche Vorträge und Panel Discussions während der LESI Konferenzen zu diversen Themen

Vernetzung mit Österreichischem Patentamt (ÖPA) und Europäischem Patentamt (EPO)

Gemeinsam mit einem Co-Vortragenden des ÖPA wurden die Patentrecherche-Vorlesungen abgehalten. Außerdem erfolgte Unterstützung seitens der TU Wien bei der Veranstaltung zum Einheitspatent in Kooperation mit dem Europäischen Patentamt EPO und LESI.

Marketing, Wissenschaftskommunikation und IP

Ein wichtiges Ziel der TU Wien ist die Wissensvermittlung an die Öffentlichkeit. Es wurden einige Projekte der TU Wien in diversen Zeitschriften vorgestellt. Außerdem wurde die Erstellung von Videoclips für patentierte Technologien initiiert, um die wissenschaftlichen Ergebnisse für verschiedene Zielgruppen sichtbar zu machen. Seitens der TU Wien wurden neben Informationsveranstaltungen auch regelmäßig diverse Vorlesungen im Bereich Patentierung und Verwertung angeboten.

World Intellectual Property Organization (WIPO)

- Teilnahme an der Podiumsdiskussion bei der ersten Konferenz des Global Technology and Innovation Support Center (TISC) in Zusammenarbeit mit der Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO) und der National Intellectual Property Administration der Republik China (CNIPA)
- Vortrag über „Emerging Technologies“ bei der WIPO Summer School
- Mitorganisation der Veranstaltung „Harnessing Public Research for Innovation in the Time of Covid-19 and Beyond-The Role of Knowledge Transfer Policies“

Bio Europe 2021

Virtuelle Teilnahme am Bio Europe Partnering Event. Zahlreiche Projekte der TU Wien wurden der Industrie vorgestellt. Die Forschungsgruppen hatten Gelegenheit, Kontakte zu zahlreichen Firmen zu knüpfen.

Tecxport

Tecxport ist ein Programm mit Auslandsevents (Austrian Technology Days) und einer Online-Plattform für Technologien (www.tecxport.at) zur Unterstützung des österreichischen Exports. Der Auftraggeber ist das BMVIT, als Partner fungiert die WKÖ, die Abwicklung wird von der FFG übernommen. Die TU Wien nimmt an diversen tecxport-Events teil und ermöglicht den Forschenden, ihre Projekte vorzustellen sowie neue Kooperationspartner_innen zu finden.

Die patentierten Technologien der TU Wien wurden auf die Plattform hochgeladen und haben bereits das Interesse der Industrie geweckt.

Interdisziplinäre Vernetzung innerhalb der TU Wien

Gemeinsam mit dem Fachbereich „Förderberatung und Wirtschaftskooperationen“ wurde die Veranstaltung „Sensorik“ organisiert. Mehrere Forschungsgruppen aus diversen TUW-Fakultäten konnten ihre Forschung der Industrie und Gesellschaft näherbringen.

Anbahnung der Kooperation mit Industry meets makers (IMM)

Gemeinsam mit dem TUW Fachbereich „Förderberatung und Wirtschaftskooperationen“ wurden mehrere Möglichkeiten einer Kooperation mit IMM durchdiskutiert. Die Zusammenarbeit ist für 2022 geplant. Im Jahr 2021 gab es 50 Erfindungsmeldungen. Es wurden zwei Lizenzverträge und 18 Verkaufsverträge abgeschlossen.



Kennzahlen

2021

II. Quantitative Darstellung der Leistungsbereiche (Kennzahlen)

1. Intellektuelles Vermögen

1.A Humankapital

1.A.1 Personal

Der Personalstand der TU Wien umfasst zum Stichtag 31.12.2021 insgesamt 5.499 Personen mit einem JVZÄ von 3.613,50. Davon sind 2.543,7 JVZÄ dem wissenschaftlichen/künstlerischen Personal und 1.069,9 JVZÄ dem allgemeinen Personal zuzuordnen - das entspricht einer Aufteilung von rund 70 % wissenschaftlichem/künstlerischem Personal und 30 % allgemeinem Personal. In bereinigten Kopffzahlen gehören 4.228 Personen dem wissenschaftlichen/künstlerischen Personal und 1.271 Personen dem allgemeinen Personal an. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Gesamtpersonalstand um 93 Personen gestiegen. Die Zunahme betrifft ausschließlich das wissenschaftliche/künstlerische Personal, und zwar um + 103 Köpfe. Im allgemeinen Personal liegt eine Abnahme von -10 Köpfen vor.

Während die Zahl des habilitierten Personals in der auslaufenden Personalkategorie der Universitätsdozent_innen weiter pensionierungsbedingt stetig abnimmt (-15 Köpfe), nimmt die Zahl der Assistenzprofessor_innen zu (+12 Köpfe), zumal weiterhin Laufbahnstellen besetzt und Qualifizierungsvereinbarungen abgeschlossen werden.

Der wissenschaftliche Bereich verzeichnet weiters im Berichtszeitraum Zuwächse in der Gruppe der drittmittel-finanzierten Mitarbeiter_innen (+96 Köpfe), dies zeigt den Erfolg in Bezug auf Einwerbung von Drittmittel an der TU Wien bzw. können so interessante Einstiegspositionen (PraeDoc) angeboten werden, die dann die Basis für weitere Beschäftigung über Globalbudgetmittel bilden oder als attraktive Möglichkeit zur Erhöhung des Beschäftigungsausmaßes dienen. Insgesamt gibt es in der Gruppe der Assistent_innen Stellen (+123 Köpfe), die zur Stärkung strategisch wichtiger Forschungsthemen erforderlich waren, einen Anstieg.

Der Frauenanteil erhöhte sich gesamtuniversitär zum Vorjahr, jeweils an Köpfen gemessen, in der Gesamtsumme um 5 Prozentpunkte. Allerdings gibt es - wie bereits in den Vorjahren - deutliche Unterschiede zwischen allgemeinem und wissenschaftlichem/künstlerischem Personal. Im allgemeinen Personal beträgt der Frauenanteil 53 %. Wir sind weiterhin bemüht ein ausgeglicheneres Geschlechterverhältnis zu erlangen, dennoch ist festzuhalten, dass Angehörige des allgemeinen Personals im Regelfall eine langfristige Zugehörigkeit anstreben und daher schlägt sich dies - gemessen am Personalstand der TU Wien - kaum kurzfristig nieder. Unter den Wissenschaftler_innen ist ein leichter Anstieg der Frauenquote zu erkennen, heuer liegt diese bei 27 %, zum Vergleich im Vorjahr bei 26 %. Die TU Wien wird in Ihrem Bemühen, den Anteil von Frauen zu steigern nicht nachlassen und weiterhin Maßnahmen setzen.

Wintersemester 2021 (Stichtag: 31.12.2021)				Kopfzahlen			Jahresvollzeitäquivalente		
Personalkategorie	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Wissenschaftliches und künstlerisches Personal¹	1.153	3.075	4.228	620,0	1.923,7	2.543,7			
Professor_innen ²	33 (38)	149 (167)	182 (205)	28,8 (33,9)	147,4 (165,8)	176,2 (199,7)			
Äquivalente zu Professor_innen ³	22 (21)	154 (142)	176 (163)	21,8 (19,9)	163,4 (149,5)	185,2 (169,4)			
Dozent_innen ⁴	13 (13)	115 (115)	128 (128)	12,9 (12,9)	123,1 (123,1)	136,0 (136,0)			
Assoziierte Professor_innen ⁵	9 (8)	39 (27)	48 (35)	8,9 (7,0)	40,3 (26,4)	49,2 (33,4)			
wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter_innen ⁶	1.098 (1.093)	2.772 (2.766)	3.870 (3.859)	569,4 (566,1)	1.612,9 (1.608,2)	2.182,3 (2.174,4)			
darunter Assistenzprofessor_innen (KV) ⁷	14 (13)	46 (40)	60 (53)	13,2 (13,0)	42,4 (37,9)	55,6 (50,9)			
darunter Universitätsassistent_innen (KV) auf Laufbahnstelle gemäß § 13b Abs. 3 UG ⁸	8 (8)	3 (3)	11 (11)	4,05 (4,1)	4,3 (4,3)	8,4 (8,4)			
darunter über F & E-Projekte drittfinanzierte Mitarbeiter_innen ⁹	351 (349)	1.140 (1.140)	1.491 (1.489)	221,6 (219,6)	747,1 (747,1)	968,6 (966,6)			
Allgemeines Personal¹¹	676	595	1.271	548,3	521,6	1.069,9			
darunter über F&E-Projekte drittfinanziertes allgemeines Personal ¹²	48 (48)	81 (81)	129 (129)	24,6 (24,6)	50,1 (50,1)	74,7 (74,7)			
Gesamt¹⁵	1.829	3.670	5.499	1.168,3	2.445,3	3.613,5			

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

¹ Verwendungen 11, 12, 14, 16, 17, 18, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 81 bis 87 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 gemäß Z 3.6 der Anlage 9 UHSBV

⁷ Verwendung 83 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

() Die Zahlen in Klammer stellen die Werte aus Sicht der TUW dar, welche sich aufgrund eines laufenden Verfahrens von den vom BMBWF festgelegten Werten unterscheiden

1.A.2 Anzahl der Berufungen an die Universität

Im Jahr 2021 wurden 25 Personen an die TUW berufen, davon 13 Personen unbefristet als Professor_in gemäß § 98 UG und darunter 2 Professorinnen. Daneben macht die TUW Gebrauch vom strategischen Instrument der § 99 Professuren. Es wurden 11 Personen nach § 99 (4) und eine Kollegin nach §99 (1) berufen.

In Bezug auf die Herkunft der neuen Professor_innen zeigt sich folgendes Bild: 16 Personen kommen von der TUW, 1 Person kommt aus Österreich, 4 Personen aus Deutschland, 2 Personen aus der übrigen EU, 1 Person aus der Schweiz und 1 Person aus Drittstaaten.

Die fast 40%ige Steigerung der Berufungen im Vergleich zum Vorjahr geht, neben den jährlichen Schwankungen, mit einer Pensionierungswelle (2020/2021: 5 Pensionierungen/Emeritierungen, 2021: 14 Pensionierungen/Emeritierungen) und den dafür notwendigen Nachbesetzungen einher.

Herkunft	Berufung gemäß § 98 UG			Berufung gemäß § 99 Abs. 1 UG			Berufung gemäß § 99 Abs. 3 UG			Berufung gemäß § 99 Abs. 4 UG			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
eigene Universität	1	4	5	0	0	0	0	0	0	1	10	11	2	14	16
national	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Deutschland	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4
übrige EU (ohne A, D)	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Schweiz	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Drittstaaten	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Gesamt	4	9	13	1	0	1	0	0	0	1	10	11	6	19	25

Wissenschaftszweig	Berufung gemäß § 98 UG			Berufung gemäß § 99 Abs. 1 UG			Berufung gemäß § 99 Abs. 3 UG			Berufung gemäß § 99 Abs. 4 UG			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Naturwissenschaften	2,2	2,5	4,7	0,1	0	0,1	0	0	0	0,45	6,95	7,4	2,75	9,45	12,2
101 Mathematik	0	0,8	0,8	0	0	0	0	0	0	0	1,75	1,75	0	2,55	2,55
102 Informatik	0,9	0,45	1,35	0,1	0	0,1	0	0	0	0	2,4	2,4	1	2,85	3,85
103 Physik, Astronomie	1	0,4	1,4	0	0	0	0	0	0	0	2,2	2,2	1	2,6	3,6
104 Chemie	0,15	0,6	0,75	0	0	0	0	0	0	0,45	0,35	0,8	0,6	0,95	1,55
106 Biologie	0,15	0,25	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0,15	0,5	0,65
Technische Wissenschaften	1,3	5,3	6,6	0,8	0	0,8	0	0	0	0,45	2,6	3,05	2,55	7,9	10,45
201 Bauwesen	0,6	1,8	2,4	0,8	0	0,8	0	0	0	0	0,5	0,5	1,4	2,3	3,7
202 Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik	0	0,4	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0,4	0,4	0	0,8	0,8
203 Maschinenbau	0	1,3	1,3	0	0	0	0	0	0				0	1,3	1,3
204 Chemische Verfahrenstechnik	0,25	0,35	0,6	0	0	0	0	0	0	0,1	0,25	0,35	0,35	0,6	0,95
205 Werkstofftechnik	0	0,1	0,1	0	0	0	0	0	0	0,1	0,2	0,3	0,1	0,3	0,4
206 Medizintechnik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0,1	0	0,1	0,1
207 Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowissenschaften	0,25	0,25	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0,35	0,35	0,25	0,6	0,85
209 Industrielle Biotechnologie	0,1	0,2	0,3	0	0	0	0	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5
211 Andere Technische Wissenschaften	0,1	0,9	1	0	0	0	0	0	0	0,15	0,7	0,85	0,25	1,6	1,85
Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0,1	0,25	0,35	0,1	0,75	0,85
301 Medizinisch-theoretische Wissenschaften, Pharmazie	0	0,3	0,3	0	0	0	0	0	0	0,1	0,15	0,25	0,1	0,45	0,55
302 Klinische Medizin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0,1	0	0,1	0,1
305 Andere Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	0	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,2
Sozialwissenschaften	0,35	0,45	0,8	0	0	0	0	0	0	0,2	0,2	0,35	0,65	1	
502 Wirtschaftswissenschaften	0,1	0,2	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,2	0,1	0,4	0,5
507 Humangeographie, Regionale Geographie, Raumplanung	0,25	0,25	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0,5
Geisteswissenschaften	0,15	0,25	0,4	0,1	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0,5
601 Geschichte, Archäologie	0,05	0,05	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,05	0,05	0,1
604 Kunstwissenschaften	0,1	0,15	0,25	0,05	0	0,05	0	0	0	0	0	0	0,15	0,15	0,3
605 Andere Geisteswissenschaften	0	0,05	0,05	0,05	0	0,05	0	0	0	0	0	0	0,05	0,05	0,1
Gesamt	4	9	13	1	0	1	0	0	0	1	10	11	6	19	25

1.A.3 Frauenquote in Kollegialorganen

Im Jahresvergleich zeigt sich ein Sinken des Frauenanteils im Senat (von 42 % im Jahr 2020 auf 38 % im Jahr 2021), dies ist auf das Ausscheiden einer Frau zurückzuführen, die in der Folge von einem Mann nachbesetzt wurde. In den Habilitationskommissionen konnte der Frauenanteil gesteigert werden (von 24 % auf 26 %), obwohl die Zahl der Kommissionen zugenommen hat (2020 waren es 26 Kommissionen, 2021 waren es 31). Für die Berufungskommissionen gilt das Umgekehrte: hier ist der Frauenanteil ganz leicht gesunken (von 29 % auf 28 %) allerdings die Anzahl der Kommissionen stark gestiegen, und zwar von 31 Kommissionen im Jahr 2020 auf 41 Kommissionen im Jahr 2021, und so waren 2021 gesamt 91 Frauen in Berufungskommissionen tätig, im Vergleich zu 69 Frauen im Jahr 2020. Wir führen das u.a. auf die Wirksamkeit der Ausgleichsmaßnahme (Freisemester für überproportionale Gremientätigkeit) zurück. Eine substantielle Steigerung des Erfüllungsgrades der Frauenquote in Gremien ist weiterhin nur dann zu erwarten, wenn eine erhebliche Erhöhung des Frauenanteils bei Professuren und im akademischen Mittelbau erreicht ist.

Monitoring-Kategorie	Kopfzahlen			Anteil in %		Frauenquoten-Erfüllungsgrad	
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Organanzahl mit erfüllter Quote	Organe gesamt
Universitätsrat	4	3	7	57%	43%	1/1	1
Vorsitzende_r des Universitätsrats	0	1	1	0%	100%		-
Mitglieder des Universitätsrats	4	2	6	67%	33%		-
Rektorat	2	3	5	40%	60%	1/1	1
Rektor_in	1	0	1	100%	0%		-
Vizekanzler_innen	1	3	4	25%	75%		-
Senat	10	16	26	38%	62%	0/1	1
Vorsitzende_r des Senats	0	1	1	0%	100%		-
Mitglieder des Senats	10	15	25	40%	60%		-
Habilitationskommission	72	207	279	26%	74%	7/31	31
Berufungskommission	91	234	325	28%	72%	8/41	41
Curricularkommissionen	73	154	227	32%	68%	5/19	19
sonstige Kollegialorgane	80	110	190	42%	58%	4/11	11

1.A.4 Lohngefälle zwischen Frauen und Männern

Erfreulicherweise steigt der Frauenanteil insgesamt, also unter Einbeziehung aller für den Gender Pay Gap relevanter Gruppen, von 16 % auf 18 %. Die Zuwächse sind in den Laufbahnstellen zu verzeichnen, die allerdings durch die geringeren Einstiegsgehälter den Gender Pay Gap etwas verschlechtern.

Männer besetzen in viel stärkerem Ausmaß höhere Karrierestufen als Frauen. Diese Professuren- und Dozentstellen weisen ein höheres Durchschnittsalter und damit höhere Gehälter auf und verschlechtern somit den Gender Pay Gap.

Personen mit Leitungsfunktion haben höhere Gehälter. Der Frauenanteil ist aber bei den Leiter_innen derselbe wie bei den Personen ohne Leitungsfunktion. Frauen haben also im gleichen Ausmaß Leitungsfunktionen wie Männer und es gibt somit keinen Effekt auf den Gender Pay Gap durch die Ausübung einer Leitungsfunktion. Nach Fachrichtung betrachtet sind die höchsten Frauenanteile in den Fakultäten Architektur und Raumplanung (37 %), Chemie (23 %) und Informatik (22 %) zu verzeichnen. Der Gender Pay Gap stellt sich in diesen drei Fachrichtungen sehr unterschiedlich dar:

Die Fakultät Architektur und Raumplanung weist Gehälter aus, die sich im gehobenen Mittelfeld bewegen. Des Weiteren haben Frauen an dieser Fakultät mehrheitlich Professuren bzw. Dozentinnenstellen inne, der Nachwuchsanteil ist hier geringer, das wirkt sich günstig auf den Gender Pay Gap aus.

Die Fakultät Chemie hingegen weist einen besonders schlechten Gender Pay Gap aus. Hier sind zum einen die Gehälter geringer und zum anderen besetzen Frauen an dieser Fakultät vor allem Nachwuchsstellen mit geringen Einstufungen.

In der Fakultät Informatik finden wir etwa gleich viele Professorinnen/Dozentinnen wie Nachwuchswissenschaftlerinnen und die geringsten Abweichungen zwischen Frauen- und Männergehältern, mithin den besten Gender Pay Gap aller Fakultäten.

Der Gender Pay Gap der kollektivvertraglichen Professor_innen bleibt insgesamt gleich. Im Detail zeigt sich aber bei den Neueinsteigern ein interessantes Detail: Von den neuen Professoren sind 6 von 17 (35 %) mit einem Gehalt über Median eingestiegen und erhöhen damit den für den Gender Pay Gap relevanten Betrag.

Bei den Frauen war es lediglich eine von 5 (20 %). Bei den Frauen führen daher die Neuberufungen stärker als bei den Männern zu einer Verschlechterung des Gender Pay Gap.

Dieser Effekt wurde durch eine bei den Frauen höhere Anzahl an Aufwertungen ausgeglichen.

Die Anzahl der in der Gruppe der kollektivvertraglichen Professor_innen ausgewiesenen Personen (171) stimmt nicht mit der Summe der einzelnen darin eingehenden Personalkategorien überein (173). Dies ist auf den unterjährigen Verwendungswechsel von 2 Professor_innen zurückzuführen.

Die gesamte Kopfzahl lt Kennzahl 1.A.4 (500) übersteigt deutlich die Kopfzahl der entsprechenden Gruppen in der Kennzahl 1.A.1 (429). Die Abweichung resultiert auch hier aus unterjährigen Wechseln zwischen den Gruppen.

Personalkategorie	Kopffzahlen			Gender pay gap
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauenlöhne entsprechen ...% der Männerlöhne
Universitätsprofessor_in (§98 UG 2002, beamtet oder vertragsbedienstet)	1	25	26	n.a
Universitätsprofessor_in (§98 UG 2002, KV)	25	108	133	95,6%
Universitätsprofessor_in bis fünf Jahre befristet (§99 Abs. 1 UG)	2	4	6	n.a
Universitätsprofessor_in bis sechs Jahre befristet (§99 Abs. 3 UG)	2	8	10	n.a
Universitätsprofessor_in (§99 Abs. 4 UG)	4	20	24	n.a
Universitätsdozent_in	14	127	141	96,8%
Assoziierte_r Professor_in (KV)	10	30	40	91,0%
Assoziierte_r Professor_in (§99 Abs. 6 UG, §27 KV)	7	23	30	97,2%
Assistenzprofessor_in	20	46	66	99,9%
Universitätsassistent_in auf Laufbahnstellen (§13b Abs. 3 UG)	12	12	24	91,0%
kollektivvertragliche_r Professor_in (§98, §99 Abs. 1, §99 Abs. 3 UG 2002)	32	139	171	95,6%

1.A.5 Repräsentanz von Frauen in Berufungsverfahren

Der Frauenanteil von 25,7 % bei den Mitgliedern der Berufungskommissionen ist zwar im Vergleich zum Vorjahr (38,8 %) gesunken, liegt jedoch weiterhin über dem Frauenanteil des wissenschaftlichen Personals der TU Wien. Besonders positiv zu bewerten ist die Steigerung des Frauenanteils im Verlauf der Berufungsverfahren: Der Anteil steigt von 20 % bei den Bewerbungen auf 29 % bei den Berufungen. Wir führen das darauf zurück, dass die Anti-Bias Sensibilisierung in den Berufungsverfahren eine gute Wirkung erzielt.

	Ø Frauenanteil in %	Kopffzahlen		
		Frauen	Männer	Gesamt
Berufungskommission	25,7	31	105	136
Gutachter_innen	19	11	50	61
Bewerber_innen	20,1	77	235	312
Hearing	27,8	26	56	82
Berufungsvorschlag	26,4	10	26	36
Berufung	29,2	4	9	13
			Chancenindikator (1= Chancen-Gleichheit)	
Selektionschance für Frauen – Hearing				1,38
Selektionschance für Frauen – Berufungsvorschlag				1,31
Berufungschance für Frauen				1,45

1.B Beziehungskapital

1.B.1 Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen/künstlerischen Personals mit einem Auslandsaufenthalt

Im Vergleich zum Vorjahr kam es zu einer Reduktion der Reisetätigkeiten aufgrund der Reisebeschränkungen durch die Corona Pandemie. Bereits in der Meldung vom Vorjahr war ein deutlicher Rückgang erkennbar. In den letzten beiden Jahren wurde sehr viel mittels Videochat bzw. Online absolviert. Da dies jedoch nicht als Reisetätigkeit erfassbar ist kann auch keine Aussage getroffen werden, in wie weit durch Onlineveranstaltungen die nicht durchgeführte Reisetätigkeit kompensiert wurde.

Es wurden zwar vereinzelt auch wissenschaftliche Auslandsreisen absolviert, jedoch bei weitem nicht in jenem Ausmaß, wie es vor der Pandemie der Fall war.

Aufenthaltsdauer	Gastlandkategorie	Frauen	Männer	Gesamt
weniger als 5 Tage	EU	12	57	69
	Drittstaat	3	4	7
	Gesamt	15	61	76
5 Tage bis zu 3 Monate	EU	35	74	109
	Drittstaat	9	25	34
	Gesamt	44	99	143
länger als 3 Monate	EU	0	0	0
	Drittstaat	1	1	2
	Gesamt	1	1	2
Gesamt	EU	47	131	178
	Drittstaat	13	30	43
	Gesamt	60	161	221

1.C Strukturkapital

1.C.1 Erlöse aus F&E-Projekten/Projekten der Entwicklung und Erschließung der Künste in Euro

Die Erlöse aus F&E-Projekten sowie Projekten der Entwicklung und Erschließung der Künste gemäß § 26 Abs.1 und § 27 Abs. 1 Z 2 und 3 des Universitätsgesetzes sind gegenüber 2020 um 4.444.726 EUR gestiegen. Die wesentlichen Geldmittel aus F&E-Projekten lukriert die TUW mit 58.919.407 EUR über die Forschungsförderung (EU, FFG, FWF, ÖAW, Jubiläumsfond der OeNB und sonstige nationale öffentlich-rechtliche Einrichtungen) sowie über Projektmittel mit Unternehmen, mit 25.322.472 EUR.

Im Vergleich zum Vorjahr ist der Anteil der Forschungsförderung um 1.600.792 EUR gesunken, jener der Unternehmen weist einen Anstieg von 3.864.460 EUR auf.

Der Rückgang der Forschungsförderungserlöse ist auf einen Rückgang der Erlöse aus EU Projekten um insgesamt 2.301.450 EUR zurückzuführen.

Ein Großteil der Erlöse, die 2021 im Zusammenhang mit EU-Projekten verbucht wurden, bezieht sich auf Projekte, die ihren Projektbeginn vor 2020 hatten. Die niedrige Anzahl der vor 2020 gestarteten Projekte, vor allem aber das insgesamt auch niedrigere Volumen dieser, haben sich 2021 auf die Gesamterlöse in der Kategorie EU ausgewirkt.

2020 als auch 2021 lag sowohl die Anzahl der begonnenen EU-Projekte, als auch deren Gesamtvolumen, allerdings wieder über dem Niveau von 2018 und 2019. In den Folgejahren kann somit wieder ein Anstieg der Erlöse erwartet werden.

2021 ist die Anzahl der neu begonnenen EU-Projekte im Vergleich zum Vorjahr nur um ca. 6 % zurückgegangen. Das ist kein starker Rückgang, wenn berücksichtigt wird, dass das Programm Horizon2020 ausgelaufen ist und die Calls für HorizonEurope größtenteils in der zweiten Jahreshälfte 2021 starteten.

Nachdem für 2020 ein starker Rückgang der Erlöse aus Auftragsforschung mit Unternehmen verzeichnet werden musste, konnte in diesem Jahr wieder ein Anstieg der Erlöse um 3.864.460 EUR erzielt werden. Die Erlöse aus Auftragsforschungs-Projekten sind in allen drei Ländergruppen angestiegen: national, EU und Drittstaat. Betragsmäßig konnte 2021 der größte Zuwachs bei Auftragsforschungs-Projekten mit nationalen Auftraggebern erreicht werden.

Bis 2020 waren die Erlöse in dieser Kategorie kontinuierlich gestiegen. Durch die sehr starke Steigerung 2021, ist nicht nur das bis dahin gewohnte Niveau wieder erreicht worden, die Erlöse-Werte von 2019 konnten sogar übertroffen werden.

Im Vergleich zum Vorjahr ist 2021 die Anzahl der neu begonnenen Auftragsforschungs-Projekte mit Unternehmen (Steigerung um ca. 13 %) und das Gesamt-Projektvolumen dieser (Steigerung um ca. 3 %), gestiegen.

Erlöse im Rahmen von FWF-Projekten sind auf dem Vorjahres-Niveau geblieben.

Weil die Anzahl der neu begonnenen FWF-Projekte und das Gesamt-Projektvolumen dieser 2021 im Vergleich zum Vorjahr angestiegen sind, ist zukünftig auch wieder mit einem Anstieg der Erlöse in dieser Kategorie zu rechnen.

Die Anzahl der neu begonnenen FWF-Projekte ist 2021 um 20 % höher als 2020. Das Volumen dieser neugestarteten Projekte übersteigt das des Vorjahres um 26 %.

Auch Erlöse im Zusammenhang mit FFG-Projekten sind im Vergleich zu Vorjahr gleichgeblieben. Wie im Fall von FWF-Projekten ist allerdings auch bei FFG-Projekten im nächsten Jahr mit einer Steigerung der Erlöse zu rechnen. Denn sowohl die Anzahl der FFG-Projekte als auch das Gesamtvolumen dieser sind 2021 im Vergleich zum Vorjahr stark angestiegen.

In Projekten mit dem Bund sind 2021 um 928.969 EUR mehr an Erlösen eingegangen als im Vorjahr. Ein Großteil dieser Erlöse bezieht sich auf eine große Förderrate eines Projektes.

Die Erlöse aus Projekten mit Ländern konnten mit insgesamt 4.711.898 EUR wieder das hohe Niveau des Vorjahres erreichen. Dreiviertel dieser Erlöse ist auf WWTF-Projekte zurückzuführen, die 2020 oder 2021 starteten.

Auftrag-/Fördergeber	Herkunft			
	National	EU	Drittstaaten	Gesamt
andere internationale Organisationen	352.178,1	607.332,2	872.978,6	1.832.488,8
Bund (Ministerien)	2.426.453,6			2.426.453,6
EU		18.741.361,4		18.741.361,4
FFG	15.853.064,7			15.853.064,7
FWF	20.027.890,9			20.027.890,9
Gemeinden und Gemeindeverbände (ohne Wien)	475.237,3			475.237,3
Jubiläumsfonds der ÖNB	182.334,8			182.334,8
Länder (inkl. deren Stiftungen und Einrichtungen)	4.711.897,9			4.711.897,9
ÖAW	909.850,3			909.850,3
sonstige	535.243,1	145.278,2	836.995,0	1.517.516,3
sonstige öffentlich-rechtliche Einrichtungen (Körperschaften, Stiftungen, Fonds etc.)	3.204.904,8	51.213,6	296.919,2	3.553.037,6
Unternehmen	19.444.437,6	3.286.990,1	2.591.044,2	25.322.471,9
Gesamt	68.123.493,0	22.832.175,4	4.597.937,0	95.553.605,4

Wissenschaftszweig	Herkunft			
	National	EU	Drittstaaten	Gesamt
Naturwissenschaften	28.579.538,8	8.820.345,2	2.179.698,5	39.579.582,5
101 Mathematik	4.793.058,1	1.229.985,9	96.639,7	6.119.683,7
102 Informatik	8.857.472,0	2.846.368,2	784.184,8	12.488.024,9
103 Physik, Astronomie	8.796.612,3	2.342.804,0	654.079,1	11.793.495,3
104 Chemie	3.590.991,1	1.200.930,1	416.221,1	5.208.142,3
105 Geowissenschaften	900.035,8	702.274,9	48.791,2	1.651.101,8
106 Biologie	1.171.291,9	416.063,5	168.216,4	1.755.571,8
107 Andere Naturwissenschaften	470.077,7	81.918,7	11.566,3	563.562,7
Technische Wissenschaften	34.632.115,6	12.796.245,4	2.095.305,1	49.523.666,1
201 Bauwesen	5.249.316,1	803.440,5	37.500,5	6.090.257,1
202 Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik	12.867.446,2	6.735.554,9	432.353,0	20.035.354,0
203 Maschinenbau	3.337.035,7	1.070.196,4	237.154,1	4.644.386,1
204 Chemische Verfahrenstechnik	1.913.327,9	560.361,3	269.703,5	2.743.392,7
205 Werkstofftechnik	2.790.298,4	555.275,0	229.052,4	3.574.625,8
206 Medizintechnik	89.172,2	6.248,0	280,0	95.700,2
207 Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowissenschaften	3.671.949,5	1.697.343,4	433.655,6	5.802.948,4
209 Industrielle Biotechnologie	688.617,1	189.749,9	111.347,4	989.714,4
210 Nanotechnologie	196.144,9	41.499,6		237.644,5
211 Andere Technische Wissenschaften	3.828.807,6	1.136.576,5	344.258,6	5.309.642,7
Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	1.451.186,4	576.382,2	232.276,2	2.259.844,7
301 Medizinisch-theoretische Wissenschaften, Pharmazie	818.198,5	329.142,4	133.395,9	1.280.736,7
302 Klinische Medizin	340.410,2	174.924,3	55.704,0	571.038,5
304 Medizinische Biotechnologie	134.531,6	14.177,2	10.246,3	158.955,0
305 Andere Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	158.046,1	58.138,4	32.930,0	249.114,5
Sozialwissenschaften	3.266.479,7	620.096,6	89.577,6	3.976.153,8
502 Wirtschaftswissenschaften	1.245.512,7	295.767,5	68.652,3	1.609.932,5
504 Soziologie	379.295,1	145.025,3		524.320,4
505 Rechtswissenschaften	240.475,3	26.891,1	8.109,2	275.475,6
507 Humangeographie, Regionale Geographie, Raumplanung	1.326.790,3	133.788,0	12.816,1	1.473.394,3
509 Andere Sozialwissenschaften	74.406,4	18.624,8		93.031,1
Geisteswissenschaften	194.172,6	19.106,0	1.079,7	214.358,3
601 Geschichte, Archäologie	42.261,9	751,4		43.013,3
604 Kunstwissenschaften	149.046,5	18.354,6	1.079,7	168.480,8
605 Andere Geisteswissenschaften	2.864,2			2.864,2
Gesamt	68.123.493,0	22.832.175,4	4.597.937,0	95.553.605,4

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

Die Technische Universität Wien erhebt den Anspruch, international konkurrenzfähige Spitzenforschung zu betreiben. Dieser Anspruch kann in den geräteintensiven Wissenschaftsdisziplinen nur aufrechterhalten werden, wenn den Forscher_innen Geräteinfrastruktur auf dem neuesten Stand der Technik zur Verfügung gestellt wird. Diese Kennzahl erfasst Forschungsinfrastrukturen bzw. Infrastrukturen im Bereich der Entwicklung und Erschließung der Künste, die einen Anschaffungswert haben, der gleich oder größer 100.000 EUR inkl. USt. ist. Insgesamt wurden 2021 unter diesem Titel 17.748.218 EUR investiert, davon wurden 39,5 % für Großgeräte/Großanlagen und 59,8 % für räumliche Infrastruktur und 0,7 % für sonstige Forschungsinfrastruktur aufgewandt.

In Bezug auf die Wissenschaftszweige ist ein Großteil der Investitionen den Zweigen „Technische Wissenschaften“ (vor allem „Maschinenbau“, „Bauwesen“, „Elektrotechnik, Elektronik“, „Chemie“, „Mathematik“, „Informatik“ und „Physik“) zuzuordnen. Obwohl Großgeräte/Großanlagen immer noch einen großen Teil der Investitionen darstellen, werden auch hohe Investitionsmittel für den Bau von räumlicher Infrastruktur (10,6 Mio. €) aufgewendet. Im Wesentlichen betrifft das das neue Gebäude für Physik am Areal des Atominstutes (8,8 Mio. €) und Investitionen zur Erweiterung der Hochleistungsrechner Kompetenz (0,9 Mio. €). Außerdem erfolgten Investitionen in die Erweiterung bei Hochleistungsrechnerkomponenten, in Spektrometer, 3D Drucker und diverse Analysegeräte.

Diese Kennzahl wird, wie im WBV-Arbeitsbehelf darstellt, direkt aus der Forschungsinfrastrukturdatenbank generiert. Da auf ganze Zahlen gerundet wurde, kann es zu geringen Abweichungen zur exportierten Geräteliste kommen.

Wissenschafts-/Kunstzweig	Investitionsbereich					Gesamt
	Großgeräte/ Großanlagen	Core Facilities	elektronische Datenbanken	Räumliche Infrastruktur	Sonstige Forschungs- infrastruktur	
Naturwissenschaften	3.162.304			6.404.103	121.506	9.687.913
101 Mathematik	257695			277.767	36.452	571.914
102 Informatik	1096884			277.767	36.452	1.411.103
103 Physik, Astronomie	1037715			3.018.346	48.602	4.104.663
104 Chemie	588584			2.647.990		3.236.574
105 Geowissenschaften	128585			145.786		274.371
106 Biologie	16200					16.200
107 Andere Naturwissenschaften	36641			36.447		73.088
Technische Wissenschaften	3.572.051			4.192.887		7.764.938
201 Bauwesen	331.409			109.340		440.749
202 Elektrotechnik, Elektronik, Informations- technik	1.154.951			1.002.663		2.157.614
203 Maschinenbau	328.114			288.000		616.114
204 Chemische Verfahrenstechnik	90.027			72.000		162.027
205 Werkstofftechnik	703.351			2.647.990		3.351.341
207 Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowissenschaften	363.727			36.447		400.174
209 Industrielle Biotechnologie	33.554					33.554
210 Nanotechnologie	436.766					436.766
211 Andere Technische Wissenschaften	130.152			36.447		166.599
Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	243.443					243.443
301 Medizinisch-theoretische Wissenschaften, Pharmazie	206802					206802
304 Medizinische Biotechnologie	36641					36641
Geisteswissenschaften	51.929					51.929
601 Geschichte, Archäologie	11656					11656
604 Kunstwissenschaften	40273					40273
Gesamt	7.029.727			10.596.990	121.506	17.748.223

2. Kernprozesse

2.A Lehre und Weiterbildung

2.A.1 Professor_innen und Äquivalente

Die Berechnung der Kennzahl 2.A.1 Professor_innen und Äquivalente ist sowohl für die VZÄ (Vollzeitäquivalente) als auch die JVZÄ (Jahresvollzeitäquivalente) durchgeführt worden.

Dazu wurde die Prüfungstätigkeit herangezogen: Basierend auf der Verteilung der Prüfungstätigkeiten auf die einzelnen Curricula sind die Vollzeitäquivalente in der Lehre aus den Verwendungsgruppen 11, 12, 14, 81, 82 sowie 85 bis 87 (Professor_innen, Dozent_innen, Assoziierte Professor_innen) auf die Curricula der ISCED-F-2013 Klassifikation aufgeteilt worden.

Es zeigt sich, dass im Studienjahr 2020/21 auf die Studienrichtung Maschinenbau und Metallverarbeitung (ISCED-F 0715) mit ca. 46 VZÄ die meisten VZÄ gefallen sind und dass die Studienrichtungen Umweltschutztechnologien (ISCED-F 0712) und Elektronik und Automation (ISCED-F 0714) in diesem Studienjahr den größten Zuwachs mit ca. 4 VZÄ hatten.

Im Bildungsfeld Naturwissenschaften (ISCED-F 05) kam es zu einer geringen Reduktion im Vergleich zum Vorjahr von ca. 3 VZÄ. Dabei sind die VZÄ bei den Dozent_innen in diesem Feld um ca. 4 VZÄ zurückgegangen und bei den Professor_innen in einem ähnlichen Ausmaß stark zurückgegangen wie die VZÄ bei den Assoziierte Professor_innen stark angewachsen sind.

Für das Bildungsfeld Informatik und Kommunikationswissenschaften (ISCED-F 06) zeigt sich in diesem Jahr ein Zuwachs von ca. 5 VZÄ, dabei sind die VZÄ der Dozent_innen leicht um ca. 2 VZÄ angewachsen und die VZÄ der Assoziierten Professor_innen um ca. 3 VZÄ gestiegen.

Das Bildungsfeld Ingenieurwesen (ISCED-F 07) zeigt insgesamt einen Zuwachs von ca. 2 VZÄ. Hier haben die VZÄ der Dozent_innen stark abgenommen und sind dabei durch einen Zuwachs von ca. 7 VZÄ der Assoziierten Professor_innen überkompensiert worden.

Curriculum ¹	Vollzeitäquivalente				Jahresvollzeitäquivalente			
	Professor_innen ²	Dozent_innen ³	Assoziierte Professor_innen ⁴	Gesamt ⁵	Professor_innen ²	Dozent_innen ³	Assoziierte Professor_innen ⁴	Gesamt ⁵
5 Naturwissenschaften	31,3 (43,6)	28,9 (28,9)	16,3 (5,7)	76,4 (78,1)	31,2 (42,2)	31,2 (31,2)	14,3 (5)	76,7 (78,5)
0533 Physik	14,6 (20,5)	14,3 (14,3)	8,6 (2,7)	37,5 (37,5)	14,6 (20,3)	16,5 (16,5)	7,9 (2,3)	39 (39,1)
0541 Mathematik	11,3 (17,1)	11,4 (11,4)	6,4 (2,2)	29 (30,7)	11,2 (16,1)	11,4 (11,4)	5,5 (2,2)	28,1 (29,8)
0588 Interdisziplinäre Programme und Qualifikationen mit dem Schwerpunkt Naturwissenschaften	5,4 (6)	3,2 (3,2)	1,3 (0,8)	9,9 (9,9)	5,4 (5,8)	3,3 (3,3)	0,9 (0,5)	9,6 (9,6)
6 Informatik und Kommunikationstechnologie	31,5 (35)	32,8 (32,8)	6,4 (4,2)	70,7 (71,9)	28,6 (34,7)	33,1 (33,1)	9 (4,2)	70,9 (72)
0612 Datenbanken, Netzwerkdesign und -administration	20,7 (22,7)	18,4 (18,4)	4 (2,8)	43,1 (43,9)	19,3 (22,8)	18,5 (18,5)	5,5 (2,8)	43,4 (44,2)
0613 Software- und Applikationsentwicklung und -analyse	8,4 (9,8)	13,2 (13,2)	2,2 (1,2)	23,7 (24,1)	7,2 (9,5)	13,3 (13,3)	3,1 (1,2)	23,9 (23,9)
0688 Interdisziplinäre Programme und Qualifikationen mit dem Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie	2,4 (2,5)	1,2 (1,2)	0,2 (0,2)	3,9 (3,9)	2,1 (2,4)	1,3 (1,3)	0,4 (0,2)	3,9 (3,9)
7 Ingenieurwesen	105,9 (114,3)	79,3 (79,3)	30,9 (24,5)	216,1 (218,2)	104,6 (111,3)	84,4 (84,4)	29,5 (24,9)	218,5 (220,3)
0711 Chemie und Verfahrenstechnik	17,7 (19,8)	17,7 (17,7)	6,4 (5,2)	41,8 (42,7)	17,6 (19)	18,9 (18,9)	6,1 (5,5)	42,6 (43,4)
0712 Umweltschutztechnologien	3 (3,6)	1,7 (1,7)	2,7 (2,2)	7,4 (7,4)	3 (3,6)	1,7 (1,7)	2,8 (2,2)	7,4 (7,4)
0713 Elektrizität und Energie	15,6 (16,6)	11,9 (11,9)	4,8 (3,8)	32,3 (32,3)	15,6 (16,5)	12,7 (12,7)	4,4 (3,5)	32,7 (32,7)
0714 Elektronik und Automation	4,5 (4,5)	3,1 (3,1)	1,9 (1,9)	9,5 (9,5)	3,6 (3,7)	3,1 (3,1)	1,8 (1,8)	8,6 (8,6)
0715 Maschinenbau und Metallverarbeitung	20,1 (21,8)	19,6 (19,6)	6,3 (4,6)	46 (46)	19,2 (19,8)	21,7 (21,7)	5,4 (4,9)	46,3 (46,3)
0731 Architektur und Städteplanung	24,5 (25,5)	14,3 (14,3)	4,8 (4,8)	43,6 (44,7)	24,6 (25,6)	15,2 (15,2)	4,8 (4,8)	44,6 (45,6)
0732 Baugewerbe	17,7 (19,6)	7,9 (7,9)	3 (1,1)	28,6 (28,6)	18,3 (20,2)	7,9 (7,9)	3,1 (1,2)	29,3 (29,3)
0788 Interdisziplinäre Programme und Qualifikationen mit dem Schwerpunkt Ingenieurwesen	2,8 (2,9)	3,1 (3,1)	1 (0,9)	6,9 (7)	2,7 (2,9)	3,2 (3,2)	1,1 (1)	7 (7)
Nicht bekannt/ keine näheren Angaben	0,5 (0,7)	0,3 (0,3)	0,3 (0)	1 (1)	0,5 (0,7)	0,3 (0,3)	0,3 (0)	1,1 (1,1)
9999 unbekanntes Feld	0,5 (0,7)	0,3 (0,3)	0,3 (0)	1 (1)	0,5 (0,7)	0,3 (0,3)	0,3 (0,3)	1,1 (1,1)
Gesamt	169,1 (193,6)	141,3 (141,3)	54 (34,4)	364,2 (369,2)	164,9 (188,9)	149 (149)	53,1 (34,1)	367,2 (371,9)
... davon Lehramtsstudien ⁶	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0,1 (0,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0,1 (0,1)

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

⁶ ISCED-F-2013 Studienfeld 0114 Ausbildung von Lehrkräften mit Fachspezialisierung
() Die Zahlen in Klammer stellen die Werte aus Sicht der TUW dar, welche sich aufgrund eines laufenden Verfahrens von den vom BMBWF festgelegten Rohdaten unterscheiden

2.A.2 Anzahl der eingerichteten Studien

Die Technische Universität Wien bietet mit Wintersemester 2021 insgesamt 57 ordentliche Präsenzstudien an.

Studierende können unverändert im Vergleich zum Wintersemester 2020 aus 19 Bachelorstudien auswählen. Seit Wintersemester 2021 stehen 35 Masterstudien und damit um ein Masterstudium mehr als noch 2020 sowie 3 Doktoratsstudien, welche im internationalen Vergleich äquivalent zu PhD-Doktoratsstudien sind, zur Auswahl. Erstmals im Berichtsjahr wird das Masterstudium Umweltingenieurwesen angeboten.

Es gibt insgesamt 12 englischsprachige Masterstudien in den Bereichen Informatik, Geodäsie, Biomedical Engineering und Elektrotechnik.

Fernstudien gibt es an der TU Wien generell nicht, berufsbegleitende Studien nur im Bereich der Universitätslehrgänge.

Im Bereich der ordentlichen Studien bietet die TU Wien zwei internationale Joint-Degree- Masterstudien: In Zusammenarbeit mit der TU Dresden und der TU München sowie der University of Twente in den Niederlanden das internationale Masterstudium Cartography. Das internationale Masterstudium Interdisciplinary Mathematics gemeinsam mit der Università degli Studi dell'Aquila (L'Aquila) in Italien.

Nationale Studienkooperationen gibt es im Wintersemester 2021 zwei: das Masterstudium Technische Chemie und Technologie der Materialien in Kooperation mit der Universität Wien sowie das Masterstudium Medizinische Informatik, dessen Studienplan seit dem Wintersemester 2017 eine Kooperation mit der Medizinischen Universität Wien vorsieht.

Bei den internationalen Double-Degree-Masterprogrammen in der Zwischenzeit aus 23 Programmen gewählt werden. Dies sind 7 zusätzliche Programme zu den angebotenen Masterprogrammen im Vorberichtsjaahr. Für das T.I.M.E. Programm konnte ein weiterer Partner in Frankreich (Ecole des Mines St. Etienne) gefunden werden. Damit steht dieses Programm in Belgien, Deutschland, Spanien, Italien und Japan sowie bei sieben Partnern in Frankreich zur Verfügung. Die Double-Degree-Programme mit zwei Partnern in China sowie Tschechien im Bereich der Architektur und Raumplanung laufen ebenfalls weiter. Auch im Bereich Informatik kann ein Double-Degree-Programm mit einem Partner in Lyon in Frankreich gewählt werden. Neu angeboten werden mit der Manufacturing Master School Double-Degree-Programm im Bereich der Fertigungstechnik an insgesamt sieben Standorten in Europa. Darunter die Schweiz, Spanien, Frankreich, Italien und Irland.

Bei den PhD Joint-Degrees wurden drei neue Abkommen geschlossen und eines ist ausgelaufen. Damit werden hier im Rahmen der `Cotutelle de These` Abkommen derzeit 17 Programme angeboten.

Neben den ordentlichen Studien wurden im Wintersemester 2021 zusätzlich 23 Universitätslehrgänge angeboten, darunter 13 Studien in englischer Sprache. 21 Lehrgänge sind als berufsbegleitende Studien angelegt, in denen die Module geblockt beziehungsweise vorwiegend am Wochenende abgehalten werden. Die Voraussetzung gemäß Wissensbilanz erfüllen jedoch nur 4 von ihnen vollständig um als berufsbegleitend klassifiziert werden zu können.

Nationale Kooperationen im Bereich der Universitätslehrgänge unterhält die TU Wien unter anderem mit der Medizinischen Universität Wien, der TU Graz, der Diplomatischen Akademie Wien, dem Institut für Höhere Studien und der Donau Universität Krems. Internationale Kooperationen finden in Zusammenarbeit mit dem Baruch College in New York sowie der STU Bratislava statt.

Studienart	Präsenzstudien			davon zur Gänze englischsprachig studierbar		davon berufsbegleitend studierbar		Fernstudien		davon zur Gänze englischsprachig studierbar		davon berufsbegleitend studierbar		Gesamt		internationale Joint Degree/ Multiple Degree Programme	nationale Studienkooperationen (gemeinsame Einrichtungen)	davon Programme gem. § 54d UG	davon Programme gem. § 54e UG	davon sonstige Kooperationen
	Präsenzstudien	davon zur Gänze englischsprachig studierbar	davon berufsbegleitend studierbar	Fernstudien	davon zur Gänze englischsprachig studierbar	davon berufsbegleitend studierbar	Gesamt													
Diplomstudien	0																			
unter Berücksichtigung der Instrumente im Instrumentalstudium, in IGP und Jazz	0																			
Bachelorstudien	19														19					
unter Berücksichtigung der Instrumente im Instrumentalstudium, in IGP und Jazz	19														19					
Masterstudien	35	12													35	23	2	1	1	
unter Berücksichtigung der Instrumente im Instrumentalstudium, in IGP und Jazz	35	12													35	23	2	1	1	
Doktoratsstudien (ohne Human- und Zahnmedizin)	3														3	17				
davon PhD-Doktoratsstudien	0														0					
Ordentliche Studien Gesamt	57	12													57	40	2	1	1	
unter Berücksichtigung der Instrumente im Instrumentalstudium, in IGP und Jazz	57														57					
angebotene Unterrichtsfächer bzw. Spezialisierungen im Lehramtsstudium	0														0					
Universitätslehrgänge für Graduierte	18	12	16												18	3	7			
unter Berücksichtigung der Instrumente	18	12	16												18	3	7			
andere Universitätslehrgänge	5		4												5		3			
Universitätslehrgänge Gesamt	23	12	21												23	3	10			
unter Berücksichtigung der Instrumente	23	12	21												23	3	10			

2.A.3 Studienabschlussquote

Die Studienabschlussquote der Bachelor- und Diplomstudien konnte im Vergleich zum Vorjahr erneut und damit das vierte Berichtsjahr in Folge von 45,1 % auf 52,4 % gesteigert werden. Bei den Masterstudien ist ein Rückgang von 61,4 % auf 58,6 % zu verzeichnen, womit die TUW ein wenig unter dem Niveau des Berichtsjahres 2018/19 zurückgefallen ist.

Die Anzahl der Studienabschlüsse ist das fünfte Mal in Folge gestiegen, zugleich ist die Anzahl der Studienabbrüche das vierte Mal in Folge deutlich um ca. 9 % zurückgegangen und liegt nun absolut auf dem niedrigsten Niveau seit 2013/14.

Die Studienabschlussquote über alle Studienarten (exklusive Doktorat) steigt ebenfalls das vierte Mal in Folge an und liegt im Berichtsjahr nun bei 54,6 % (im Vergleich zu 51,2 % im Vorjahr) und hat damit ebenfalls den höchsten Anteil seit dem Studienjahr 2013/14.

Bemerkenswert ist auch, dass die Studienabschlussquote von weiblichen Studierenden auch in diesem Berichtsjahr sowohl in den Bachelor- und Diplomstudien als auch in den Masterstudien und folglich auch insgesamt deutlich höher ist als jene der männlichen Studierenden. So liegt z.B. die Studienabschlussquote von Frauen bei Bachelorstudien bei 57,5 % bei Männern hingegen nur bei 50,3 %. Insgesamt konnten jedoch weibliche und männliche Studierende den Anteil im Vergleich zum Vorjahr erhöhen. Bei Masterstudien ist der Unterschied nicht ganz so stark ausgeprägt (60,6 % vs. 57,6 % bei männlichen Absolventen). Über alle Studienarten (exklusive Doktorat) liegen diese Werte bei 58,6 % für Frauen bzw. 52,8 % bei Männern.

Studienjahr 2020/21			
Studienabschlussquote in %	Frauen	Männer	Gesamt
Studienabschlussquote Bachelor-/Diplomstudien	57,5%	50,3%	52,4%
Bachelor-/Diplomstudien beendet mit Abschluss *	582	1.185	1.767
Bachelor-/Diplomstudien beendet ohne Abschluss	430	1.172	1.602
Bachelor-/Diplomstudien Summe	1.012	2.357	3.369
Studienabschlussquote Masterstudium	60,6%	57,6%	58,6%
Masterstudium beendet mit Abschluss *	364	702	1.066
Masterstudium beendet ohne Abschluss	237	516	753
Masterstudium Summe	601	1.218	1.819
Studienabschlussquote Universität	58,6%	52,8%	54,6%
Studien beendet mit Abschluss *	946	1.887	2.833
Studien beendet ohne Abschluss	667	1.688	2.355
Studien Summe	1.613	3.575	5.188

* 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.

2.A.4 Bewerber_innen für Studien mit Aufnahme- oder Eignungsverfahren vor Zulassung

Im Wintersemester 2021 wurden an der TU Wien Studien mit Aufnahmeverfahren angeboten nach §63a Abs. 8 UG sowie nach §71b UG angeboten.

Für die Aufnahmeverfahren nach §71b UG für das Studienfeld Informatik, sowie Raumplanung und Raumordnung und schließlich Architektur gab es in Summe 1.833 Registrierungen. Davon waren am Ende 1.400 Studienwerber_innen auch zulassungsberechtigt.

Für das schon etablierte Aufnahmeverfahren des Studienfeldes Informatik waren insgesamt 1.065 Studienwerber_innen angemeldet was einem Anstieg von 15 % im Vergleich zum vergangenen Studienjahr entspricht. Dabei ist die Anzahl der angemeldeten Frauen mit 25 % in etwa doppelt so stark angestiegen als die Anzahl der Männer bei der 12,3 % mehr zum Aufnahmeverfahren angemeldet waren als im Vorjahr. Tatsächlich zum Aufnahmeverfahren angetreten sind im Berichtsjahr 882 Studienwerber_innen. Der Anstieg hier im Vergleich zum Vorjahr fällt mit knapp 19 % noch stärker aus als jener der zum Verfahren Angemeldeten. Im Berichtsjahr waren knapp 22 % der Studienwerber_innen beim Reihungstest weiblich. Zulassungsberechtigt waren am Ende des Aufnahmeverfahrens 543 Männer und 127 Frauen. Der Frauenanteil beträgt somit knapp 19 %, was exakt dem Wert des Vorjahres entspricht.

Beim Aufnahmeverfahren für das Bachelorstudium Architektur gab es 640 Registrierungen, hier ist im Vergleich zum Vorjahr ein Rückgang um knapp 4 % zu verzeichnen der innerhalb der normalen Schwankungsbreite liegt. Der Frauenanteil bei den Registrierungen zum Bachelorstudium Architektur liegt im Berichtsjahr bei etwas über

60 %. Im Laufe des Aufnahmeverfahrens wurden knapp 6 % der Studienwerber_innen disqualifiziert. Zulassungsberechtigt waren somit 602 Studienwerber_innen. Der Frauenanteil beträgt hier ebenfalls knapp 60 %. Für das Aufnahmeverfahren des Bachelorstudiums Raumplanung und Raumordnung gab es 128 Registrierungen bei einem Frauenanteil von fast 57 %. Dieser ist im Vergleich zum Vorjahr um mehr ca. 8 % angestiegen. Aufgrund der Anzahl der Registrierungen wurde das Aufnahmeverfahren selbst nicht durchgeführt. Alle registrierten Studienwerber_innen waren daher zulassungsberechtigt.

Für das Aufnahmeverfahren nach §63a Abs. 8 UG für das Studium Building Science and Technology gab es im Berichtsjahr keine Bewerber_innen.

Die TU Wien überprüft jedes Jahr die Aufnahmeverfahren hinsichtlich möglicher Diskriminierung aufgrund des Geschlechtes. Da bei der Überprüfung im vorangegangenen Berichtsjahr hier keine Diskriminierung festgestellt werden konnte, wurden im Berichtsjahr die Verfahren diesbezüglich nicht verändert.

Studien mit besonderen Zugangsregelungen	Studienkennzahl	Verfahrensschritte								
		angemeldet			angetreten			zulassungsberechtigt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
§ 63a Abs. 8 UG Aufnahmeverfahren. in fremdsprachigen Master- und Doktoratsstudien		0	0	0	-	-	-	0	0	0
0731 1 Building Science and Technology	0664444	0	0	0	-	-	-	0	0	0
§ 71b UG Besonders nachgefragte Bachelor- und Diplomstudien		703	1.130	1.833	554	930	1.484	561	839	1.400
0612 1 Medieninformatik und Visual Computing	033532									
0612 1 Medizinische Informatik	033533	245	820	1.065	193	689	882	127	543	670
0613 1 Software & Information Engineering	033534									
0612 1 Technische Informatik	033535									
0612 1 Wirtschaftsinformatik	033526									
0731 1 Architektur	033243	385	255	640	361	241	602	361	241	602
0731 1 Raumplanung und Raumordnung	033240	73	55	128	-	-	-	73	55	128
Gesamt		703	1.130	1.833	554	930	1.484	561	839	1.400

2.A.5 Anzahl der Studierenden

Mit Wintersemester 2021 beträgt die Gesamtanzahl der Studierenden an der TU Wien 25.764. Das ist ein Rückgang von etwas mehr als 0,6 % gegenüber dem vorigen Wintersemester mit 25.926 Studierenden. Der anhaltende Trend sinkender Studierendenzahlen der letzten Jahre konnte damit von 2,1 % auf unter 1 % gesenkt werden.

Die sinkende Gesamtanzahl der Studierenden an der TU Wien ist gleichermaßen auf neuzugelassene Studierende sowie Studierende im zweiten oder höheren Semester zurückzuführen. Im Wintersemester 2021 waren 12 % weniger neuzugelassene Studierende aus Österreich zu verzeichnen, wohingegen die neuzugelassenen Studierenden aus EU-Ländern um fast 15 % und die aus Drittstaaten-Ländern um 42 % gestiegen sind, was die Gesamtzahl an neuzugelassenen Studierenden fast konstant hält. Die Anzahl der Studierenden in den zweiten oder höheren Semestern ist um rund 0,7 % gesunken, wobei die Anzahl der österreichischen Studierenden im gleichen Maße gesunken ist. Die Anzahl der Studierenden im zweiten oder in höheren Semestern aus EU-Ländern ist um 5,1 % gestiegen, die Anzahl der Studierenden aus Drittstaaten-Ländern ist jedoch um 6,7 % gesunken.

Der Anteil an neuzugelassenen weiblichen Studierenden liegt nun bei 34,6 %, was eine Steigerung von 1,2 Prozentpunkten im Vergleich zum Vorjahr darstellt. Der Anteil an weiblichen Studierenden insgesamt an der TU Wien konnte dadurch von 30,3 % auf 30,5 % erhöht werden.

Die Anzahl der außerordentlichen Studierenden hat sich um 8 % im Vergleich zum Vorjahr erhöht, was eine Trendwende im Vergleich der letzten Jahre darstellt, was sich insbesondere darin zeigt, dass die Anzahl der neuzugelassenen, außerordentlichen Studierenden um 26,8 % im Vergleich zum Vorjahr gestiegen ist. Diese Steigerung ist vor allem auf neuzugelassene, außerordentliche Studierende aus EU- (+ 68,8 %) und Drittstaaten-Ländern (+ 78,7 %) zurückzuführen, wobei die Anzahl an neuzugelassenen, außerordentlichen Studierenden aus Österreich um knapp 10 % gesunken ist.

Der Anteil der ordentlichen Studierenden liegt mit 96,7 % auf dem Niveau der letzten Jahre.

Die prozentuelle Verteilung der neu zugelassenen ordentlichen Studierenden nach Staatsangehörigkeit ändert sich im Vergleich zum Vorjahr deutlich: Bei den ordentlichen neuzugelassenen Studierenden, die knapp 12,6 % der Studierenden ausmachen, stammen 59,9 % aus Österreich (66,3 % im Vorjahr), ca. 31 % aus den EU-Ländern (26,8 % im Vorjahr) sowie ca. 9 % (7 % im Vorjahr)

Bei der Anzahl der ordentlichen Studierenden im zweiten oder höheren Semestern zeigt sich keine Veränderung. Der Anteil an Studierenden aus Drittstaaten liegt knapp unter 14 % (15 % im Vorjahr) jener bzw. EU-Ländern liegt mit 17,6 % leicht über dem Vorjahr (16 %), der Anteil an Studierenden aus dem Inland liegt bei 68,4 % (68,6 % im Vorjahr).

Bei den außerordentlichen Studierenden hat sich der Anteil der Studierenden aus Österreich auf 52,5 % (50 % im Vorjahr) gesteigert. Außerordentliche Studierende aus EU-Ländern stellen 12,9 % (12,6 % im Vorjahr) und außerordentlichen Studierende aus Drittstaatenländern nur mehr ca. 34,4 % (37 % im Vorjahr) der außerordentlichen Studierenden.

Über die Summe aller Studierenden fallen also 66,9 % (67,8 % im Vorjahr) auf Studierende aus dem Inland, knapp über 19 % (18 % im Vorjahr) auf Studierende aus der EU sowie 13,9 % (14,3 % im Vorjahr) auf Studierende aus Drittstaaten.

Wintersemester 2021 (Stichtag: 07.01.2022)	Studierendenkategorie								
	ordentliche Studierende			außerordentliche Studierende			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Neuzugelassene Studierende¹	1.072	2.066	3.138	125	192	317	1.197	2.258	3.455
Österreich	581	1.300	1.881	38	91	129	619	1.391	2.010
EU	368	606	974	22	32	54	390	638	1.028
Drittstaaten	123	160	283	65	69	134	188	229	417
Studierende im zweiten und höheren Semestern²	6.507	15.272	21.779	167	363	530	6.674	15.635	22.309
Österreich	3.803	11.112	14.915	92	224	316	3.895	11.336	15.231
EU	1.462	2.386	3.848	20	36	56	1.482	2.422	3.904
Drittstaaten	1.242	1.774	3.016	55	103	158	1.297	1.877	3.174
Studierende Gesamt	7.579	17.338	24.917	292	555	847	7.871	17.893	25.764
Österreich	4.384	12.412	16.796	130	315	445	4.514	12.727	17.241
EU	1.830	2.992	4.822	42	68	110	1.872	3.060	4.932
Drittstaaten	1.365	1.934	3.299	120	172	292	1.485	2.106	3.591

¹ im betreffenden Wintersemester neu zugelassene Studierende dieser Universität (Personenmenge PN gemäß Anlage 11 zur UHSBV)

² bereits in früheren Semestern zugelassene Studierende dieser Universität (Personenmenge PU gemäß Anlage 11 zur UHSBV vermindert um Personenmenge PN)

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

Im Studienjahr 2020/21 gab es an der TU Wien 15.993 prüfungsaktive Studien. Dies entspricht einer Steigerung von beinahe 3 % im Vergleich zum Studienjahr 2019/20 nachdem im Vorjahr nur knapp 1 % Steigerung erreicht wurde.

Der Anteil der prüfungsaktiven Studien an der Summe der ordentlichen Bachelor-, Diplom und Masterstudien (2.A.7 Wintersemester 2020: 24.586) beträgt fast 65 % was einer erneuten Steigerung zum Vorjahr von fast 3 % ergibt.

Betrachtet man den Anteil der prüfungsaktiven Studien nach Studienart, so ist zu erkennen, dass knapp mehr als 67 % der Bachelorstudien prüfungsaktiv sind. Damit steigt der Anteil im Vergleich zum Vorjahr um fast 7 % und der Rückgang im Studienjahr 2019/20 konnte mehr als aufgeholt werden. Bei den ordentlichen Masterstudien hingegen ist der Anteil der prüfungsaktiven Studien an den belegten ordentlichen Studien um knapp 3 % auf ca. 63 % zurück gegangen.

Die Anzahl der noch offenen Diplomstudien an der TU Wien ist weiter gesunken und so gering (66), dass auch die Anzahl der prüfungsaktiven Diplomstudien insgesamt nicht mehr signifikant ist.

Die im Studienjahr 2020/21 prüfungsaktiven Studien der TU Wien verteilen sich zu knapp 70 % auf Bachelorstudien und zu etwas mehr als 30 % auf Masterstudien.

Im Berichtsjahr macht an der TU Wien das ISCED Feld 07 – Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe mit fast 70 % nach wie vor den größten Anteil der prüfungsaktiven Studien aus. Ewas weniger als 20 % der prüfungsaktiven Studien an der TU Wien entstammen dem ISCED Feld 06 – Informatik und Kommunikationstechnologie. Das ISCED Feld 05 – Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik hält etwas mehr als 12 % der prüfungsaktiven Studien. Weniger als 1 % zusammen machen die ISCED Felder 1 und 4 – Pädagogik sowie Wirtschaft und Verwaltung an der TU Wien aus.

Auf ISCED Ebene betrachtet haben die Studienfelder 0731 – Architektur und Städteplanung, 0715 – Maschinenbau und Metallverarbeitung und 0612 – Datenbanken, Netzwerkdesign und -administration mit fast 30 %,

knapp 13 % und mehr als 10 % die größten Anteile der prüfungsaktiven Studien an der TU Wien. Die größte Änderung mit einer Steigerung von mehr als 1 % Anteil an den prüfungsaktiven an der TU Wien weist das Studienfeld 0715 – Maschinenbau und Metallverarbeitung im Vergleich zum Vorberichtsyear aus.

Bemerkenswert ist, dass die ISCED Gruppe 0731 – Architektur und Städteplanung den mit Abstand größten Anteil an prüfungsaktiven Studien sowohl bei den Bachelorstudien mit 28,7 % als auch bei den Masterstudien mit 31,8 % stellt. Allerdings stellt dieses ISCED Feld auch 32,3 % der ordentlichen Studien an der TU Wien was den hohen Anteil der prüfungsaktiven Studien erklärt. Trotz hohem Niveau der Prüfungsaktivität in diesem ISCED Feld ist ein leichter Rückgang zu verzeichnen der mit der Struktur dieser Studien zu erklären ist, die stärker als andere Studien unter den notwendigen Coronamaßnahmen gelitten haben.

Im Vergleich zu den Vorjahren liegt der Frauenanteil an den prüfungsaktiven Studien mit fast 33 % nun fast 1 % höher als noch im Vorjahr und zugleich um mehr als 3 % höher als der Anteil der belegten Studien (30 % vgl. 2.A.7). Wie schon im Vorberichtsyear ist auch 2020/21 zu bemerken, dass der Anteil an prüfungsaktiven Studien von Studentinnen aus Österreich sowie der EU oder anderen Drittländern jeweils um ca. 3-4 % höher ist (ca. 28 %, 42 % sowie fast 45 %) als sie anteilig ordentliche Studien an der TU Wien belegen (ca. 25 %, 38 % bzw. 41 %).

Studienjahr 2020/21	Staatsangehörigkeit											
	Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
Studienart	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Diplomstudium	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Bachelorstudium	2.184	5.550	7.734	810	1.135	1.945	614	777	1.391	3.608	7.462	11.070
Masterstudium	857	2.207	3.063	472	642	1.115	315	369	684	1.644	3.218	4.862
Gesamt	3.042	7.757	10.798	1.282	1.777	3.060	929	1.146	2.075	5.253	10.680	15.933

Studienjahr 2020/21	Staatsangehörigkeit											
	Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
ISCED-F-2013	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
1 Pädagogik	1	2	3	0	0	0	0	0	0	1	2	3
11 Pädagogik	1	2	3	0	0	0	0	0	0	1	2	3
4 Wirtschaft, Verwaltung und Recht	2	5	7	1	0	1	2	2	4	5	7	12
41 Wirtschaft und Verwaltung	2	5	7	1	0	1	2	2	4	5	7	12
5 Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik	397	1.242	1.639	68	119	187	57	87	144	522	1.448	1.970
53 Exakte Naturwissenschaften	184	734	918	28	49	77	10	20	30	222	803	1.025
54 Mathematik und Statistik	168	401	569	24	47	71	24	41	65	216	489	705
58 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss., Mathematik und Statistik	45	107	152	16	23	39	23	26	49	84	156	240
6 Informatik und Kommunikationstechnologie	390	1.964	2.354	111	346	457	112	200	312	613	2.510	3.123
61 Informatik und Kommunikationstechnologie	377	1.869	2.246	94	287	381	101	185	286	572	2.341	2.913
68 Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie	13	95	108	17	59	76	11	15	26	41	169	210
7 Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	2.252	4.544	6.796	1.102	1.312	2.415	758	857	1.615	4.112	6.713	10.826
71 Ingenieurwesen und Technische Berufe	595	2.755	3.350	167	550	718	206	361	567	968	3.666	4.635
73 Architektur und Baugewerbe	1.603	1.720	3.323	907	731	1.638	538	481	1.019	3.048	2.932	5.980
78 Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw., verarb. Gew. u. Baugewerbe	54	69	123	28	31	59	14	15	29	96	115	211
Gesamt	3.042	7.757	10.798	1.282	1.777	3.060	929	1.146	2.075	5.253	10.680	15.933

2.A.7 Anzahl der belegten ordentlichen Studien

Die Anzahl der belegten ordentlichen Studien an der TU Wien beträgt im Wintersemester 2021 26.358 und zeigt ebenso wie in den vergangenen Jahren einen Rückgang, im Vergleich zum Vorjahr von 1,0 %. Durch das Auslaufen der Diplomstudien reduziert sich deren Anzahl erneut um 15,4 % von 78 im Wintersemester 2020 auf jetzt 66, wobei es sich hierbei um individuelle Diplomstudien bzw. um Lehramtsstudien handelt, welche noch weitergeführt werden dürfen.

Die Zahl der Bachelorstudien sinkt auch dieses Jahr, und zwar um 5,7 %. Die Masterstudien zeigen einen starken Anstieg von 9,0 % und auch Doktoratsstudien können um 4,5 % zulegen.

Im ISCED-F-2013 Feld „011 Pädagogik“ zeigt sich ein starker Rückgang von 29,8 % dies ist durch das schon erwähnte Auslaufen von Lehramtsstudien zu erklären. Im Feld „068 Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie“ gab es einen starken Anstieg von 28,0 %.

Beim Blick auf die Entwicklung der Studiengruppen zeigt sich im Studium Materialwissenschaften eine Veränderung von 76 Studien auf 105 Studien, was einer Steigerung um 38,2 % entspricht.

In den Ingenieurwissenschaftlichen Studien zeigt sich bei den Studienrichtungen mit der höchsten Anzahl an belegten ordentlichen Studien – das sind „Architektur“ und „Informatik“ – ein Rückgang von 2,1 % respektive ein Anstieg um 3,9 %.

In fast allen ingenieurwissenschaftlichen Studien kann einen Anstieg der Studien mit Staatsangehörigkeit „EU“ verzeichnet werden. Dies zeigt sich besonders in den Studienrichtungen „Informatik“, „Wirtschaftsinformatik“ und „Biomedical Engineering“ (Anstieg Staatsangehörigkeit „EU“ von 21,8 %; 19,5 % und 16,5 %) in denen, im Unterschied zu dieser deutlichen Steigerung der Anzahl der Studien mit Staatsangehörigkeit „EU“, die Studien mit Staatsangehörigkeit „Österreich“ eher stagnierten.

Die Studienrichtung „Technische Physik“ verzeichnet mit 4,8 % den größten anteiligen Rückgang innerhalb der Ingenieurwissenschaftlichen Studien.

Der Anteil der von Frauen belegten ordentlichen Studien beträgt im Berichtsjahr 30,0 % im Vorjahr lag er bei 29,8 %.

Der Anteil der belegten ordentlichen Studien mit Staatsangehörigkeit „Österreich“ liegt im Berichtsjahr bei 68,2 % was einem Rückgang von 0,8 % im Vergleich zum Vorjahr entspricht. Die Anteile der Studien mit Staatsangehörigkeit „EU“ und „Drittstaaten“ beträgt 18,8 % respektive 13,0 %. Der Anteil der Studien mit Staatsangehörigkeit „Österreich“ ist bei Diplomstudien 100 %, bei Bachelorstudien 71,1 %; bei Masterstudien 63,5 % und bei Doktoratsstudien 61,4 %.

Wintersemester 2021 (Stichtag: 07.01.2022)	Staatsangehörigkeit											
	Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Diplomstudium	14	52	66	0	0	0	0	0	0	14	52	66
Bachelorstudium	3.020	8.671	11.691	1.029	1.772	2.801	770	1.171	1.941	4.819	11.614	16.433
Masterstudium	1.276	3.628	4.904	693	1.024	1.717	490	616	1.106	2.459	5.268	7.727
Doktoratsstudium	316	993	1.309	140	295	435	151	237	388	607	1.525	2.132
Gesamt	4.626	13.344	17.970	1.862	3.091	4.953	1.411	2.024	3.435	7.899	18.459	26.358

Wintersemester 2021 (Stichtag: 07.01.2022)	Staatsangehörigkeit												
	Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt			
	ISCED-F-2013	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
1 Pädagogik	16	43	59	0	0	0	0	0	0	0	16	43	59
11 Pädagogik	16	43	59	0	0	0	0	0	0	0	16	43	59
5 Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik	639	2.191	2.830	135	262	397	111	128	239	885	2.581	3.466	
53 Exakte Naturwissenschaften	275	1.231	1.506	54	111	165	32	50	82	361	1.392	1.753	
54 Mathematik und Statistik	279	739	1.018	52	109	161	54	54	108	385	902	1.287	
58 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss., Mathematik und Statistik	85	221	306	29	42	71	25	24	49	139	287	426	
6 Informatik und Kommunikationstechnologie	643	3.728	4.371	205	687	892	211	458	669	1.059	4.873	5.932	
61 Informatik und Kommunikationstechnologie	582	3.360	3.942	149	533	682	154	345	499	885	4.238	5.123	
68 Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie	61	368	429	56	154	210	57	113	170	174	635	809	
7 Ingenieurwesen, verarbeiten- des Gewerbe und Baugewerbe	3.328	7.382	10.710	1.522	2.142	3.664	1.089	1.438	2.527	5.939	10.962	16.901	
71 Ingenieurwesen und Technische Berufe	1.022	4.600	5.622	296	1.004	1.300	360	713	1.073	1.678	6.317	7.995	
73 Architektur und Baugewerbe	2.198	2.641	4.839	1.189	1.083	2.272	708	705	1.413	4.095	4.429	8.524	
78 Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw., verarb. Gew. u. Baugewerbe	108	141	249	37	55	92	21	20	41	166	216	382	
Gesamt	4.626	13.344	17.970	1.862	3.091	4.953	1.411	2.024	3.435	7.899	18.459	26.358	

Studienrichtung	Wintersemester 2021 (Stichtag: 07.01.2022)											
	Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Ingenieurwissenschaftliche Studien	4.606	13.267	17.873	1.861	3.088	4.949	1.409	2.019	3.428	7.876	18.374	26.250
Architektur	1.410	1.265	2.675	953	725	1.678	590	408	998	2.953	2.398	5.351
Bauingenieurwesen	536	1.197	1.733	151	271	422	96	276	372	783	1.744	2.527
Biomedical Engineering	108	141	249	37	55	92	21	20	41	166	216	382
Computational Logic	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	2
Elektrotechnik	130	1.422	1.552	67	295	362	128	334	462	325	2.051	2.376
Informatik	540	3.143	3.683	174	577	751	168	379	547	882	4.099	4.981
Maschinenbau	109	1.058	1.167	42	294	336	44	205	249	195	1.557	1.752
Materialwissenschaften	17	60	77	5	11	16	7	5	12	29	76	105
Raumplanung und Raumordnung	411	418	829	118	136	254	30	23	53	559	577	1.136
Technische Chemie	408	655	1.063	91	105	196	75	60	135	574	820	1.394
Technische Mathematik	279	738	1.017	52	107	159	53	50	103	384	895	1.279
Technische Physik	275	1.231	1.506	54	111	165	32	50	82	361	1.392	1.753
Verfahrenstechnik	90	322	412	20	58	78	39	35	74	149	415	564
Vermessung und Geoinformation	68	161	229	24	31	55	18	19	37	110	211	321
Wirtschaftsinformatik	91	508	599	22	82	104	40	64	104	153	654	807
Wirtschaftsingenieurwesen - Maschinenbau	134	948	1.082	50	230	280	68	90	158	252	1.268	1.520
Lehramtsstudien	16	43	59	0	0	0	0	0	0	16	43	59
Chemie	1	8	9	0	0	0	0	0	0	1	8	9
Darstellende Geometrie UF	5	4	9	0	0	0	0	0	0	5	4	9
Informatik	1	10	11	0	0	0	0	0	0	1	10	11
Mathematik	8	13	21	0	0	0	0	0	0	8	13	21
Physik	2	9	10	0	0	0	0	0	0	2	9	10
Naturwissenschaftliche Studien	0	0	0	0	2	2	1	4	5	1	6	7
Technische Mathematik	0	0	0	0	2	2	1	4	5	1	6	7
Sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Studien	3	14	17	1	1	2	1	1	2	5	16	21
Informatikmanagement	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Wirtschaftsinformatik	3	11	14	1	1	2	1	1	2	5	13	18
Individuelle Studien	1	20	21	0	0	0	0	0	0	1	20	21
Individuelles Bachelorstudium (B)	0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	6	6
Individuelles Diplomstudium	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	9	9
Individuelles Masterstudium (M)	1	5	6	0	0	0	0	0	0	1	5	6
Sonstige Studienaktivitäten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Besuch einzelner Lehrveranstaltungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Universitätslehrgang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	4.626	13.344	17.970	1.862	3.091	4.953	1.411	2.024	3.435	7.899	18.459	26.358

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

Im Studienjahr 2020/21 haben insgesamt 149 Personen an einem internationalen Mobilitätsprogramm teilgenommen, wobei der größte Anteil auf ERASMUS+ (SMS) – Studienaufenthalte fällt. Dies bedeutet einen deutlichen Rückgang von 55,4 % im Vergleich zum Studienjahr 2019/20, welcher auf die globale SARS-COV-2 Pandemie in diesem Zeitraum zurückgeführt werden kann. Bis auf das Mobilitätsprogramm „Sonstige“ (dieses wurde jedoch nur von 1 Person genutzt) sind alle Mobilitätsprogramme von diesem Rückgang betroffen.

Die Verteilung der Outgoing Mobilitäten zeigt, dass der überwiegende Anteil (94,3 %) der ERASMUS-Partner in der EU angesiedelt ist, wobei bei den „universitätsspezifischen Mobilitätsprogrammen“ der Anteil der Aufenthalte in Drittstaaten von 73,8 % beträgt.

Die outgoing-Mobilität weiblicher Studierender ist im Vergleich zum Studienjahr 2019/20 von 39,2 % auf 34,9 % zurückgegangen.

Studienjahr 2020/21	EU			Gastland Drittstaaten			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
ERASMUS+ (SMS) - Studienaufenthalte	29	58	87	2	3	5	31	61	92
ERASMUS+ (SMT) - Studierendenpraktika	5	8	13	1	-	1	6	8	14
universitätsspezifisches Mobilitätsprogramm	6	5	11	13	18	31	19	23	42
Sonstige	0	0	0	0	1	1	0	1	1
Gesamt	40	71	111	16	22	38	56	93	149

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

Für das Studienjahr 2020/21 ist auch bei der Anzahl der Incoming Studierenden ein deutlicher Rückgang von 22,8 %, verursacht durch die SARS-COV-2 Pandemie zu verzeichnen. Insgesamt 508 Studierende haben die TU Wien im Rahmen internationaler Mobilitätsprogramme besucht, wobei mit einem Anteil von 84,1 % die meisten an einem „ERASMUS+ (SMS) – Studienaufenthalte“ Mobilitätsprogramm teilgenommen haben.

Der Rückgang der Anzahl der Incoming Studierenden um 42,3 % ist insbesondere in dem Mobilitätsprogramm „Sonstige“ zu beobachten, während die zahlenmäßig viel stärker vertretenen „ERASMUS+ (SMS) – Studienaufenthalte“ um 22,5 % zurückgegangen sind.

41,5 % der Incoming Studierenden waren Frauen. Der Anteil der Mobilitätsstudierenden aus der „EU“ beträgt 74,4 %; der aus „Drittstaaten“ 25,6 %.

Studienjahr 2020/21	EU			Staatsangehörigkeit Drittstaaten			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
ERASMUS+ (SMS) - Studienaufenthalte	136	166	302	21	36	57	157	202	359
ERASMUS+ (SMT) - Studierendenpraktika	1	0	1	0	0	0	1	0	1
universitätsspezifisches Mobilitätsprogramm	17	53	70	26	37	63	43	90	133
Sonstige	5	0	5	5	5	10	10	5	15
Gesamt	159	219	378	52	78	130	211	297	508

2.B Forschung und Entwicklung/Entwicklung und Erschließung der Künste

2.B.1 Doktoratsstudierende mit Beschäftigungsverhältnis zur Universität

Die Gesamtzahl der Doktoratsstudierenden bleibt etwa gleich (2.110; VJ:2.128 -0,8 %) aber der Anteil der Doktoratsstudierenden mit Dienstverhältnis steigt (1.154; VJ:1.073 +7,5 %).

Der stärkste relative Zuwachs bei Doktoratsstudierenden mit Dienstverhältnis kommt weiterhin aus Drittstaaten (179; VJ:155 +15,5 %).

Der Frauenanteil unter den Doktoratsstudierenden insgesamt steigt nur leicht (29 %; VJ:28 %) aber deutlich mehr Frauen haben nun auch ein Dienstverhältnis. Inzwischen haben 51 % der Frauen ein Dienstverhältnis, während der Anteil bei den Männern 56 % beträgt. Im Vorjahr waren es nur 43 % der Frauen bzw. 53 % der Männer.

Doktoratsstudierende mit Beschäftigungsausmaß unter 30 Wochenstunden (102 Personen) gibt es inzwischen vor allem noch im Drittmittelbereich (82 Personen). Bei den verbliebenen Personen im Stammpersonal handelt es sich vorwiegend um Lehrbeauftragte (13 von 20 Personen).

Ausbildungsstruktur	Staatsangehörigkeit											
	Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
strukturierte Doktoratsausbildung mit mindestens 30 Wochenstunden Beschäftigungsausmaß¹	157	505	662	65	162	227	53	110	163	275	777	1.052
davon drittfINANZIerte wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter_innen ²	78	326	404	42	105	147	33	79	112	153	510	663
davon sonstige wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter_innen ³	78	176	254	23	57	80	20	31	51	121	264	385
davon sonstige Verwendung ⁴	1	3	4	0	0	0	0	0	0	1	3	4
strukturierte Doktoratsausbildung mit weniger als 30 Wochenstunden Beschäftigungsausmaß⁵	20	47	67	8	11	19	5	11	16	33	69	102
davon drittfINANZIerte wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter_innen ²	15	35	50	7	10	17	4	11	15	26	56	82
davon sonstige wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter_innen ³	5	12	17	1	1	2	1	0	1	7	13	20
davon sonstige Verwendung ⁴	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nicht-strukturierte Doktoratsausbildung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
davon drittfINANZIerte wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter_innen ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
davon sonstige wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter_innen ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
davon sonstige Verwendung ⁴	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt⁶	177	552	729	73	173	246	58	121	179	308	846	1.154

¹ Zählrelevant für Indikator IV gem. § 8 Abs. 1 HRSMV

² Verwendung 24 und 25 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni

³ Verwendung 16, 17, 18, 21, 26, 27, 30 und 84 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni

⁴ Verwendung 11, 12, 14, 23 und 40 bis 83 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni

⁵ nicht zählrelevant für Indikator IV gem. § 8. Abs. 1 HSRMV

⁶ alle Verwendungen der Anlage 1 BidokVUni; Doktoratsstudierende mit mehreren Beschäftigungsverhältnissen sind nur einmal gezählt

3. Output der Kernprozesse

3.A Lehre und Weiterbildung

3.A.1 Anzahl der Studienabschlüsse

Die Anzahl der Studienabschlüsse an der TU Wien im Studienjahr 2020/21 beträgt 3.069 und stellt somit erneut eine deutliche Steigerung von 2,8 % im Vergleich zum letzten Berichtsjahr dar – dieser Trend konnte nun bereits das fünfte Mal in Folge beibehalten werden. Im Vergleich zum Vorjahr konnte die Anzahl der Erstabschlüsse (Bachelor- und Diplomabschlüsse) um 17,1 % gesteigert werden. Damit liegt erstmals seit mehreren Jahren die Zahl der Erstabschlüsse (1.749) über der der weiteren Abschlüsse (Master- und Doktoratsstudien – 1.320). Im Vergleich zum Vorjahr ist sowohl die Anzahl der Masterabschlüsse (- 11,5 %) als auch die Anzahl der Doktoratsabschlüsse (- 12,3 %) gesunken. Insgesamt gab es im Studienjahr 2020/21 einen Abschluss eines Diplomstudiums.

Die Anteile der unterschiedlichen Abschlüsse verteilen sich wie folgt: 57 % Bachelorstudien; 34,6 % Masterstudien und 8,4 % Doktoratsstudien. Der Frauenanteil der Abschlüsse ist im Vergleich zum Vorjahr um 2,8 Prozentpunkte gestiegen und liegt nun bei 32,8 %. Diese Steigerung entspricht dem Trend der Vorjahre.

Die Anzahl der Studienabschlüsse auf ISCED1 Ebene zeigt im ISCED-F-2013 Feld 07 „Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe“ mit 10,4 % eine besonders hohe Steigerung. Demgegenüber ist in dem ISCED-F-2013 Feld 05 „Naturwissenschaften“ ein Rückgang von -17,8 % im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen. Das Feld 06 „Informatik und Kommunikationstechnologie“ verzeichnet einen Rückgang von 7,3 % im Vergleich zum Vorjahr, wobei zu erwähnen ist, dass die Anzahl der Abschlüsse in diesem Feld im Vorjahr einen historischen Höchststand darstellte.

Der Anteil der Studienabschlüsse von Studierenden aus EU-Ländern nahm im Studienjahr 2020/21 im Vergleich zum Vorjahr erneut leicht zu und liegt nun bei 17,4 %. Auch der Anteil der Abschlüsse von Studierenden aus Ländern der Kategorie „Drittstaat“ steigerte sich leicht und liegt nun bei 11,2 %. Somit sinkt der Anteil der Abschlüsse von Studierenden aus Österreich auf 71,4 % was einem Rückgang von 4,6 % entspricht.

Studienjahr 2020/21	Staatsangehörigkeit											
	Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Erstabschluss	351	912	1.263	124	163	287	102	97	199	577	1.172	1.749
Diplomstudium	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Bachelorstudium	350	912	1.262	124	163	287	102	97	199	576	1.172	1.748
weiterer Abschluss	256	672	928	106	142	248	66	78	144	428	892	1.320
Masterstudium	224	540	764	87	107	194	51	53	104	362	700	1.062
Doktoratsstudium	32	132	164	19	35	54	15	25	40	66	192	258
Gesamt	607	1.584	2.191	230	305	535	168	175	343	1.005	2.064	3.069

Studienjahr 2020/21	Studienabschlüsse											
	Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
	ISCED-F-2013/Abschlussart	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer
1 Pädagogik	1	2	3	-	-	-	-	1	1	1	2	3
Erstabschluss	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1
weiterer Abschluss	-	2	2	-	-	-	-	1	1	-	2	2
11 Pädagogik	1	2	3	-	-	-	-	1	1	1	2	3
Erstabschluss	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1
weiterer Abschluss	-	2	2	-	-	-	-	1	1	-	2	2
5 Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik	78	235	313	10	27	37	11	13	24	99	275	374
Erstabschluss	42	139	181	5	14	19	7	4	11	54	157	211
weiterer Abschluss	36	96	132	5	13	18	4	9	13	45	118	163
53 Exakte Naturwissenschaften	35	148	183	4	12	16	2	7	9	41	167	208
Erstabschluss	23	91	114	2	5	7	1	2	3	26	98	124
weiterer Abschluss	12	57	69	2	7	9	1	5	6	15	69	84
54 Mathematik und Statistik	33	62	95	4	9	13	7	3	10	44	74	118
Erstabschluss	18	34	52	2	5	7	5	1	6	25	40	65
weiterer Abschluss	15	28	43	2	4	6	2	2	4	19	34	53
58 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss., Mathematik und Statistik	10	25	35	2	6	8	2	3	5	14	34	48
Erstabschluss	1	14	15	1	4	5	1	1	2	3	19	22
weiterer Abschluss	9	11	20	1	2	3	1	2	3	11	15	26
6 Informatik und Kommunikationstechnologie	52	344	396	13	40	53	16	32	48	81	416	497
Erstabschluss	33	226	259	8	21	29	9	18	27	50	265	315
weiterer Abschluss	19	118	137	5	19	24	7	14	21	31	151	182
61 Informatik und Kommunikationstechnologie	49	321	370	11	32	43	13	28	41	73	381	454
Erstabschluss	33	226	259	8	21	29	9	18	27	50	265	315
weiterer Abschluss	16	95	111	3	11	14	4	10	14	23	116	139
68 Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie	3	23	26	2	8	10	3	4	7	8	35	43
weiterer Abschluss	3	23	26	2	8	10	3	4	7	8	35	43
7 Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	476	1.003	1.479	207	238	445	141	130	271	824	1.371	2.195
Erstabschluss	275	547	822	111	128	239	86	75	161	472	750	1.222
weiterer Abschluss	201	456	657	96	110	206	55	55	110	352	621	973
71 Ingenieurwesen und Technische Berufe	101	577	678	20	91	111	23	51	74	144	719	863
Erstabschluss	49	304	353	9	51	60	13	28	41	71	383	454
weiterer Abschluss	52	273	325	11	40	51	10	23	33	73	336	409
73 Architektur und Baugewerbe	366	408	774	181	141	322	114	77	191	661	626	1.287
Erstabschluss	226	243	469	102	77	179	73	47	120	401	367	768
weiterer Abschluss	140	165	305	79	64	143	41	30	71	260	259	519
78 Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw., verarb. Gew. u. Baugewerbe	9	18	27	6	6	12	4	2	6	19	26	45
weiterer Abschluss	9	18	27	6	6	12	4	2	6	19	26	45
Gesamt	607	1.584	2.191	230	305	535	168	175	343	1.005	2.064	3.069

Studienfamilie/Abschlussart	Staatsangehörigkeit												
	Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt			
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	
Ingenieurwissenschaftliche Studien	606	1.582	2.188	230	304	534	168	175	343	1.004	2.061	3.065	
Erstabschluss	350	912	1.262	124	163	287	102	97	199	576	1.172	1.748	
weiterer Abschluss	256	670	926	106	141	247	66	78	144	428	889	1.317	
Architektur	275	215	490	158	109	267	107	57	164	540	381	921	
Erstabschluss	169	132	301	94	62	156	69	40	109	332	234	566	
weiterer Abschluss	106	83	189	64	47	111	38	17	55	208	147	355	
Bauingenieurwesen	25	138	163	11	18	29	5	17	22	41	173	214	
Erstabschluss	14	79	93	3	9	12	2	6	8	19	94	113	
weiterer Abschluss	11	59	70	8	9	17	3	11	14	22	79	101	
Biomedical Engineering	9	18	27	6	6	12	4	2	6	19	26	45	
weiterer Abschluss	9	18	27	6	6	12	4	2	6	19	26	45	
Computational Logic	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
weiterer Abschluss	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
Elektrotechnik	6	130	136	4	18	22	10	21	31	20	169	189	
Erstabschluss	4	64	68	1	7	8	4	9	13	9	80	89	
weiterer Abschluss	2	66	68	3	11	14	6	12	18	11	89	100	
Informatik	46	306	352	11	37	48	13	30	43	70	372	442	
Erstabschluss	28	201	229	7	20	27	6	18	24	41	239	280	
weiterer Abschluss	18	105	123	4	17	21	7	12	19	29	133	162	
Maschinenbau	15	125	140	3	26	29	1	11	12	19	162	181	
Erstabschluss	7	73	80	1	19	20	0	6	6	8	98	106	
weiterer Abschluss	8	52	60	2	7	9	1	5	6	11	64	75	
Materialwissenschaften	4	1	5	0	1	1	0	0	0	4	2	6	
weiterer Abschluss	4	1	5	0	1	1	0	0	0	4	2	6	
Raumplanung und Raumordnung	66	55	121	12	14	26	2	3	5	80	72	152	
Erstabschluss	43	32	75	5	6	11	2	1	3	50	39	89	
weiterer Abschluss	23	23	46	7	8	15	0	2	2	30	33	63	
Technische Chemie	62	112	174	8	7	15	4	6	10	74	125	199	
Erstabschluss	28	49	77	4	2	6	1	1	2	33	52	85	
weiterer Abschluss	34	63	97	4	5	9	3	5	8	41	73	114	
Technische Mathematik	33	62	95	4	9	13	7	3	10	44	74	118	
Erstabschluss	18	34	52	2	5	7	5	1	6	25	40	65	
weiterer Abschluss	15	28	43	2	4	6	2	2	4	19	34	53	
Technische Physik	35	148	183	4	12	16	2	7	9	41	167	208	
Erstabschluss	23	91	114	2	5	7	1	2	3	26	98	124	
weiterer Abschluss	12	57	69	2	7	9	1	5	6	15	69	84	
Verfahrenstechnik	8	56	64	1	5	6	4	1	5	13	62	75	
Erstabschluss	4	32	36	1	4	5	4	1	5	9	37	46	
weiterer Abschluss	4	24	28	0	1	1	0	0	0	4	25	29	
Vermessung und Geoinformation	6	24	30	2	5	7	2	3	5	10	32	42	
Erstabschluss	1	14	15	1	4	5	1	1	2	3	19	22	
weiterer Abschluss	5	10	15	1	1	2	1	2	3	7	13	20	
Wirtschaftsinformatik	6	36	42	2	2	4	3	3	6	11	41	52	
Erstabschluss	5	25	30	1	1	2	3	0	3	9	26	35	
weiterer Abschluss	1	11	12	1	1	2	0	3	3	2	15	17	
Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau	-	10	155	165	4	35	39	4	12	16	18	202	220
Erstabschluss	6	86	92	2	19	21	4	11	15	12	116	128	
weiterer Abschluss	4	69	73	2	16	18	0	1	1	6	86	92	
Lehramtsstudien	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
Erstabschluss	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
Mathematik	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
Erstabschluss	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
Physik	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
Erstabschluss	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
Sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Studien	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	2	2	

Studienjahr 2020/21	Staatsangehörigkeit											
	Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Studienfamilie/Abschlussart												
weiterer Abschluss	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	2	2
Wirtschaftsinformatik	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	2	2
weiterer Abschluss	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	2	2
Individuelle Studien	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Erstabschluss	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Individuelles Masterstudium (M)	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
weiterer Abschluss	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Gesamt	607	1.584	2.191	230	305	535	168	175	343	1.005	2.064	3.069

3.A.2 Anzahl der Studienabschlüsse in der Toleranzstudiendauer

Im Studienjahr 2020/21 erfolgten insgesamt 561 Studienabschlüsse innerhalb der Toleranzstudiendauer, was einem deutlichen Rückgang von 11,8 % im Vergleich zum Vorjahr entspricht. Insgesamt konnten 18,3 % aller absolvierten Studien (vgl. 3.A.1 – 3.069) im Studienjahr 2020/21 in Toleranzstudiendauer abgeschlossen werden.

Dieser Rückgang ist auf einen Rückgang der Anzahl der in Toleranzstudiendauer absolvierten Masterstudien (-18 %) und Doktoratsstudien (-25,4 %) zurückzuführen. Demgegenüber ist die Anzahl der in Toleranzstudiendauer absolvierten Bachelorstudien um 8,9 % gestiegen.

Auf ISCED-1 Ebene ist der obig beschriebene Trend in allen Feldern ersichtlich: Die Abschlüsse in Toleranzstudiendauer sinken deutlich im Vergleich zum Vorjahr, die Anzahl der Erstabschlüsse in Toleranzstudiendauer ist gestiegen: Die geringste Steigerung beträgt 2,7 % im Feld 05 „Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik“, die höchste 10,7 % im Feld 06 „Informatik und Kommunikationstechnologie“.

Studienjahr 2020/21	Studienabschlüsse in Toleranzstudiendauer											
	Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Studienarten												
Erstabschluss	39	105	144	8	17	25	6	9	15	53	131	184
Diplomstudium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bachelorstudium	39	105	144	8	17	25	6	9	15	53	131	184
weiterer Abschluss	67	215	282	27	36	63	14	18	32	108	269	377
Masterstudium	59	191	250	22	29	51	12	11	23	93	231	324
Doktoratsstudium	8	24	32	5	7	12	2	7	9	15	38	53
Gesamt	106	320	426	35	53	88	20	27	47	161	400	561

Studienjahr 2020/21	Studienabschlüsse in Toleranzstudiendauer												
	Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt			
	ISCED-F-2013/Abschlussart	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
1 Pädagogik	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Erstabschluss	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0
weiterer Abschluss	-	0	0	-	-	-	-	0	0	-	0	0	0
11 Pädagogik	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Erstabschluss	0	-	0	-	-	-	-	-	-	0	-	0	0
weiterer Abschluss	-	0	0	-	-	-	-	0	0	-	0	0	0
5 Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik	13	42	55	5	6	11	1	5	6	19	53	72	
Erstabschluss	10	21	31	2	2	4	0	3	3	12	26	38	
weiterer Abschluss	3	21	24	3	4	7	1	2	3	7	27	34	
53 Exakte Naturwissenschaften	6	20	26	2	1	3	0	1	1	8	22	30	
Erstabschluss	6	10	16	2	0	2	0	1	1	8	11	19	
weiterer Abschluss	0	10	10	0	1	1	0	0	0	0	11	11	
54 Mathematik und Statistik	6	19	25	2	4	6	1	2	3	9	25	34	
Erstabschluss	4	10	14	0	2	2	0	1	1	4	13	17	
weiterer Abschluss	2	9	11	2	2	4	1	1	2	5	12	17	
58 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss. Mathematik und Statistik	1	3	4	1	1	2	0	2	2	2	6	8	
Erstabschluss	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	2	2	
weiterer Abschluss	1	2	3	1	1	2	0	1	1	2	4	6	
6 Informatik und Kommunikationstechnologie	5	73	78	1	12	13	2	2	4	8	87	95	
Erstabschluss	3	48	51	1	6	7	2	2	4	6	56	62	
weiterer Abschluss	2	25	27	0	6	6	0	0	0	2	31	33	
61 Informatik und Kommunikationstechnologie	5	64	69	1	10	11	2	2	4	8	76	84	
Erstabschluss	3	48	51	1	6	7	2	2	4	6	56	62	
weiterer Abschluss	2	16	18	0	4	4	0	0	0	2	20	22	
68 Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie	0	9	9	0	2	2	0	0	0	0	11	11	
Erstabschluss	0	9	9	0	2	2	0	0	0	0	11	11	
weiterer Abschluss	0	9	9	0	2	2	0	0	0	0	11	11	
7 Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	88	205	293	29	35	64	17	20	37	134	260	394	
Erstabschluss	26	36	62	5	9	14	4	4	8	35	49	84	
weiterer Abschluss	62	169	231	24	26	50	13	16	29	99	211	310	
71 Ingenieurwesen und Technische Berufe	26	149	175	7	11	18	4	11	15	37	171	208	
Erstabschluss	5	31	36	1	2	3	2	3	5	8	36	44	
weiterer Abschluss	21	118	139	6	9	15	2	8	10	29	135	164	
73 Architektur und Baugewerbe	58	53	111	21	23	44	10	9	19	89	85	174	
Erstabschluss	21	5	26	4	7	11	2	1	3	27	13	40	
weiterer Abschluss	37	48	85	17	16	33	8	8	16	62	72	134	
78 Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw., verarb. Gew. u. Baugewerbe	4	3	7	1	1	2	3	0	3	8	4	12	
Erstabschluss	4	3	7	1	1	2	3	0	3	8	4	12	
weiterer Abschluss	4	3	7	1	1	2	3	0	3	8	4	12	
Gesamt	106	320	426	35	53	88	20	27	47	161	400	561	

Studienfamilie/Abschlussart	Studienabschlüsse in Toleranzstudiendauer											
	Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Ingenieurwissenschaftliche Studien	106	319	425	35	52	87	20	27	47	161	398	559
Erstabschluss	39	105	144	8	17	25	6	9	15	53	131	184
weiterer Abschluss	67	214	281	27	35	62	14	18	32	108	267	375
Architektur	34	19	53	17	16	33	9	7	16	60	42	102
Erstabschluss	7	3	10	3	5	8	2	1	3	12	9	21
weiterer Abschluss	27	16	43	14	11	25	7	6	13	48	33	81
Bauingenieurwesen	8	27	35	1	3	4	1	2	3	10	32	42
Erstabschluss	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
weiterer Abschluss	8	27	35	1	3	4	1	2	3	10	32	42
Biomedical Engineering	4	3	7	1	1	2	3	0	3	8	4	12
weiterer Abschluss	4	3	7	1	1	2	3	0	3	8	4	12
Computational Logic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
weiterer Abschluss	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektrotechnik	0	22	22	2	1	3	2	5	7	4	28	32
Erstabschluss	0	4	4	0	0	0	1	3	4	1	7	8
weiterer Abschluss	0	18	18	2	1	3	1	2	3	3	21	24
Informatik	4	63	67	0	11	11	2	2	4	6	76	82
Erstabschluss	2	40	42	0	6	6	2	2	4	4	48	52
weiterer Abschluss	2	23	25	0	5	5	0	0	0	2	28	30
Maschinenbau	3	28	31	2	2	4	0	4	4	5	34	39
Erstabschluss	0	2	2	0	1	1	0	0	0	0	3	3
weiterer Abschluss	3	26	29	2	1	3	0	4	4	5	31	36
Materialwissenschaften	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
weiterer Abschluss	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Raumplanung und Raumordnung	16	7	23	3	4	7	0	0	0	19	11	30
Erstabschluss	14	2	16	1	2	3	0	0	0	15	4	19
weiterer Abschluss	2	5	7	2	2	4	0	0	0	4	7	11
Technische Chemie	18	30	48	3	3	6	2	2	4	23	35	58
Erstabschluss	5	11	16	1	1	2	1	0	1	7	12	19
weiterer Abschluss	13	19	32	2	2	4	1	2	3	16	23	39
Technische Mathematik	6	19	25	2	4	6	1	2	3	9	25	34
Erstabschluss	4	10	14	0	2	2	0	1	1	4	13	17
weiterer Abschluss	2	9	11	2	2	4	1	1	2	5	12	17
Technische Physik	6	20	26	2	1	3	0	1	1	8	22	30
Erstabschluss	6	10	16	2	0	2	0	1	1	8	11	19
weiterer Abschluss	0	10	10	0	1	1	0	0	0	0	11	11
Verfahrenstechnik	2	19	21	0	0	0	0	0	0	2	19	21
Erstabschluss	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	5	5
weiterer Abschluss	2	14	16	0	0	0	0	0	0	2	14	16
Vermessung und Geoinformation	1	3	4	1	0	1	0	2	2	2	5	7
Erstabschluss	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	2	2
weiterer Abschluss	1	2	3	1	0	1	0	1	1	2	3	5
Wirtschaftsinformatik	1	8	9	1	0	1	0	0	0	2	8	10
Erstabschluss	1	8	9	1	0	1	0	0	0	2	8	10
weiterer Abschluss	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wirtschaftsingenieurwesen - Maschinenbau	3	51	54	0	5	5	0	0	0	3	56	59
Erstabschluss	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	9	9
weiterer Abschluss	3	42	45	0	5	5	0	0	0	3	47	50
Lehramtsstudien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erstabschluss	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mathematik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erstabschluss	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Physik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erstabschluss	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Studien	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1

Studienjahr 2020/21	Studienabschlüsse in Toleranzstudiendauer											
	Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
weiterer Abschluss	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Wirtschaftsinformatik	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
weiterer Abschluss	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Individuelle Studien	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
weiterer Abschluss	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Individuelles Masterstudium (M)	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
weiterer Abschluss	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Gesamt	106	320	426	35	53	88	20	27	47	161	400	561

3.A.3 Anzahl der Studienabschlüsse mit Auslandsaufenthalt während des Studiums

Im Studienjahr 2019/20 belief sich die Anzahl der Studienabschlüsse mit Auslandsaufenthalt während des Studiums auf 393. Dies entspricht einem Rückgang von 16,8 % im Vergleich zum Studienjahr 2018/19 und einem Rückgang von 22,5 % im Vergleich zum Studienjahr 2017/18, was unter dem Blickwinkel einer weltweiten Pandemie nicht verwunderlich ist.

Der Frauenanteil der Studienabschlüsse mit studienbezogenem Auslandsaufenthalt liegt bei 38,9 % was einer Steigerung von 4,4 % im Vergleich zum Vorjahr und damit einer Trendumkehr der letzten Jahre entspricht. Der Anteil der Aufenthalte in Drittstaaten steigt im Vergleich zum Vorjahr um 6,7 % auf 42,5 % während 57,5 % der Aufenthalte in der EU stattfanden.

Studienjahr 2019/20			
Gastland des Auslandsaufenthaltes	Frauen	Männer	Gesamt
mit Auslandsaufenthalt in EU	87	139	226
mit Auslandsaufenthalt in Drittstaaten	66	101	167
Insgesamt	153	240	392
Ohne Auslandsaufenthalt	680	1.665	2.345
Ohne Angabe zum Auslandsaufenthalt	64	185	249

3.B Forschung und Entwicklung/ Entwicklung und Erschließung der Künste

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

Eines der übergeordneten strategischen Ziele der TUW ist die Sicherstellung und Aufrechterhaltung der hohen Wettbewerbsfähigkeit und Qualität im Forschungsbereich. Die Auswirkung der Pandemie zeigt sich auch 2021, wenngleich eine positive Entwicklung festzustellen ist. Insgesamt wurden universitätsweit 4.090 Publikationen erstellt. Verglichen mit dem Vorjahr ist das ein Anstieg um 11 %. Im Detail kann diese Veränderung über fast alle Kategorien hinweg beobachtet werden. Der positive Trend der „erstveröffentlichten Beiträge in SCI, SSCI oder A&HCI-Fachzeitschriften“ setzt sich auch dieses Jahr fort. Hier ist ein Anstieg um 11 % zu verzeichnen, und die Anzahl der internationalen Ko-Publikationen ist um 20 % gestiegen. Das Verhältnis „erstveröffentlichte Beiträge in SCI, SSCI, oder A&HCI-Fachzeitschriften“ zur Gesamtanzahl der Publikationen bleibt konstant bei 39 %.

Gemessen an der Gesamtanzahl, unabhängig vom Publikationstyp, wurde wie in den vorhergehenden Jahren am häufigsten in folgenden Wissenschaftszweigen publiziert: „Informatik“, „Elektrotechnik“, „Bauwesen“, „Physik, Astronomie“ und „Chemie“. Der ab 2012 geforderte bibliographische Nachweis der wissenschaftlichen/künstlerischen Veröffentlichungen des Personals ist unter folgendem Link zu finden: http://publik.tuwien.ac.at/program/biblio_proof.php.

Publikation	Anzahl
Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern	117
erstveröffentlichte Beiträge in SCI, SSCI oder A&HCI-Fachzeitschriften	1.599
..darunter Internationale Ko-Publikationen	650
erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften	488
erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken	1.566
sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen	304
Beiträge zu Kunstkatalogen und anderen künstlerischen Druckwerken	16
Gesamt	4.090

Wissenschafts-/Kunstszweig	Anzahl
Naturwissenschaften	1.818
101 Mathematik	284,5
102 Informatik	651
103 Physik, Astronomie	475
104 Chemie	316,5
105 Geowissenschaften	61,5
106 Biologie	17,5
107 Andere Naturwissenschaften	12
Technische Wissenschaften	1.893
201 Bauwesen	531,5
202 Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik	578,5
203 Maschinenbau	195
204 Chemische Verfahrenstechnik	243
205 Werkstofftechnik	47,5
206 Medizintechnik	19,5
207 Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowissenschaften	189,5
208 Umweltbiotechnologie	2
209 Industrielle Biotechnologie	2
210 Nanotechnologie	21,5
211 Andere Technische Wissenschaften	62,5
Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	21
301 Medizinisch-theoretische Wissenschaften, Pharmazie	7
303 Gesundheitswissenschaften	3,5
304 Medizinische Biotechnologie	7
305 Andere Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	3
Agrarwissenschaften, Veterinärmedizin	4
401 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	3,5
404 Agrarbiotechnologie, Lebensmittelbiotechnologie	0,5
Sozialwissenschaften	238
502 Wirtschaftswissenschaften	103
504 Soziologie	18
505 Rechtswissenschaften	3,5
507 Humangeographie, Regionale Geographie, Raumplanung	94,5
509 Andere Sozialwissenschaften	18,5
Geisteswissenschaften	29
601 Geschichte, Archäologie	7
604 Kunstwissenschaften	16,5
605 Andere Geisteswissenschaften	5
Bildende Kunst/ Design	89
801 Bildende Kunst	8,5
803 Design	1,5
804 Architektur	53,5
805 Konservierung und Restaurierung	0,5
806 Mediengestaltung	0,5
807 Sprachkunst	0
808 Transdisziplinäre Kunst	18
809 Pädagogik / Vermittlung	6,5
Gesamt	4.090

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

Neben den Publikationen kann die Zahl der gehaltenen Vorträge und Präsentationen bei wissenschaftlichen/künstlerischen Veranstaltungen als Indikator für die Forschungsleistung und den Wissenstransfer gesehen werden. Auch im Jahr 2021 trifft das allerdings nur bedingt zu. Die Vortragstätigkeit wurde auch dieses Jahr durch die Pandemie wesentlich beeinflusst, wenngleich ein Anstieg zum Vorjahr erkennbar ist. Insgesamt wurden 2.641 Vorträge und Präsentationen abgehalten. Verglichen mit dem Vorjahr ist das ein Anstieg um 38 %, die Vortragstätigkeit vor der Pandemie ist jedoch noch nicht erreicht. Diese Entwicklung betrifft die Kategorie „science to science/art to art“ ebenso wie die Kategorie „science to public/art to public“ und den Veranstaltungsort. Die anhaltende Eingeschränkte Reisemöglichkeit in Hinblick auf Vorträge und Publikationen im Ausland sowie eingeschränkte Möglichkeit Veranstaltungen abzuhalten wirken sich hier noch immer aus. Die Aufteilung auf die Wissenschaftszweige ist im Vergleich zu den Vorjahren dennoch konstant geblieben: Mitarbeiter_innen aus „Bauwesen“, „Physik“ sowie „Informatik“ und „Elektrotechnik“ haben mehr als die Hälfte der wissenschaftlichen Vorträge und Präsentationen abgehalten.

Vortragort	Veranstaltungstypus					
	Science to science / art to art			Science to public / art to public		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Inland	207	517	724	26	51	77
Ausland	472	1339	1811	9	20	29
Gesamt	679	1856	2535	35	71	106

Wissenschafts-/Kunstzweig	Veranstaltungstypus								
	Science to science / art to art			Science to public / art to public			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Naturwissenschaften	315	854	1.168	8	8	16	322	862	1.184
101 Mathematik	64	179	243	1,5	2,5	4	65,5	181,5	247
102 Informatik	86	270,5	356,5	2	4,5	6,5	88	275	363
103 Physik, Astronomie	111	254	365	2	1	3	113	255	368
104 Chemie	43,5	123,5	167	2	0	2	45,5	123,5	169
105 Geowissenschaften	7	23,5	30,5	0	0	0	7	23,5	30,5
106 Biologie	2,5	1,5	4	0	0	0	2,5	1,5	4
107 Andere Naturwissenschaften	0,5	1,5	2	0	0	0	0,5	1,5	2
Technische Wissenschaften	263	867	1.130	14	42	56	277	909	1.185
201 Bauwesen	94,5	269,5	364	13	37,5	50,5	107,5	307	414,5
202 Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik	59	238,5	297,5	0	0,5	0,5	59	239	298
203 Maschinenbau	14	108,5	122,5	0	0,5	0,5	14	109	123
204 Chemische Verfahrenstechnik	21	84	105	0	0	0	21	84	105
205 Werkstofftechnik	10	27,5	37,5	0	0	0	10	27,5	37,5
206 Medizintechnik	1,5	11	12,5	0	0	0	1,5	11	12,5
207 Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowissenschaften	41,5	86,5	128	0	2,5	2,5	41,5	89	130,5
208 Umweltbiotechnologie	0	0	0	0	0	0	0	0	0
209 Industrielle Biotechnologie	0,5	0,5	1	0	0	0	0,5	0,5	1
210 Nanotechnologie	0	8,5	8,5	0	0	0	0	8,5	8,5
211 Andere Technische Wissenschaften	20,5	32,5	53	1	0,5	1,5	21,5	33	54,5
Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	5	16	20	0	0	0	5	16	20
301 Medizinisch-theoretische Wissenschaften, Pharmazie	3	5	8	0	0	0	3	5	8
303 Gesundheitswissenschaften	0	7,5	7,5	0	0	0	0	7,5	7,5
304 Medizinische Biotechnologie	1	3	4	0	0	0	1	3	4
305 Andere Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	0,5	0	0,5	0	0	0	0,5	0	0,5
Sozialwissenschaften	73	96	169	4	8	12	77	104	181
502 Wirtschaftswissenschaften	28	50,5	78,5	0,5	1,5	2	28,5	52	80,5
504 Soziologie	5	4	9	0	0,5	0,5	5	4,5	9,5
505 Rechtswissenschaften	0	3	3	0,5	0	0,5	0,5	3	3,5

Wissenschafts-/Kunstzweig	Veranstaltungstypus								
	Science to science / art to art			Science to public / art to public			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
507 Humangeographie, Regionale Geographie, Raumplanung	27,5	36,5	64	2,5	4,5	7	30	41	71
509 Andere Sozialwissenschaften	12	2	14	0,5	1,5	2	12,5	3,5	16
Geisteswissenschaften	6	2	8	1	2	2	6	4	10
601 Geschichte, Archäologie	0	0	0	0	0	0	0	0	0
604 Kunstwissenschaften	2,5	1,5	4	0,5	1,5	2	3	3	6
605 Andere Geisteswissenschaften	3	0,5	3,5	0	0	0	3	0,5	3,5
Bildende Kunst/ Design	20	22	42	9	12	21	29	34	63
801 Bildende Kunst	0	0	0	1	4,5	5,5	1	4,5	5,5
803 Design	3	0,5	3,5	0	0,5	0,5	3	1	4
804 Architektur	11,5	15	26,5	5,5	5	10,5	17	20	37
805 Konservierung und Restaurierung	3,5	0,5	4	0	0	0	3,5	0,5	4
806 Mediengestaltung	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0,5	0,5
807 Sprachkunst	0	0	0	0	0	0	0	0	0
808 Transdisziplinäre Kunst	0,5	4,5	5	2,5	2	4,5	3	6,5	9,5
809 Pädagogik / Vermittlung	1	1	2	0	0	0	1	1	2
Gesamt	679	1.856	2.535	35	71	106	714	1.927	2.641

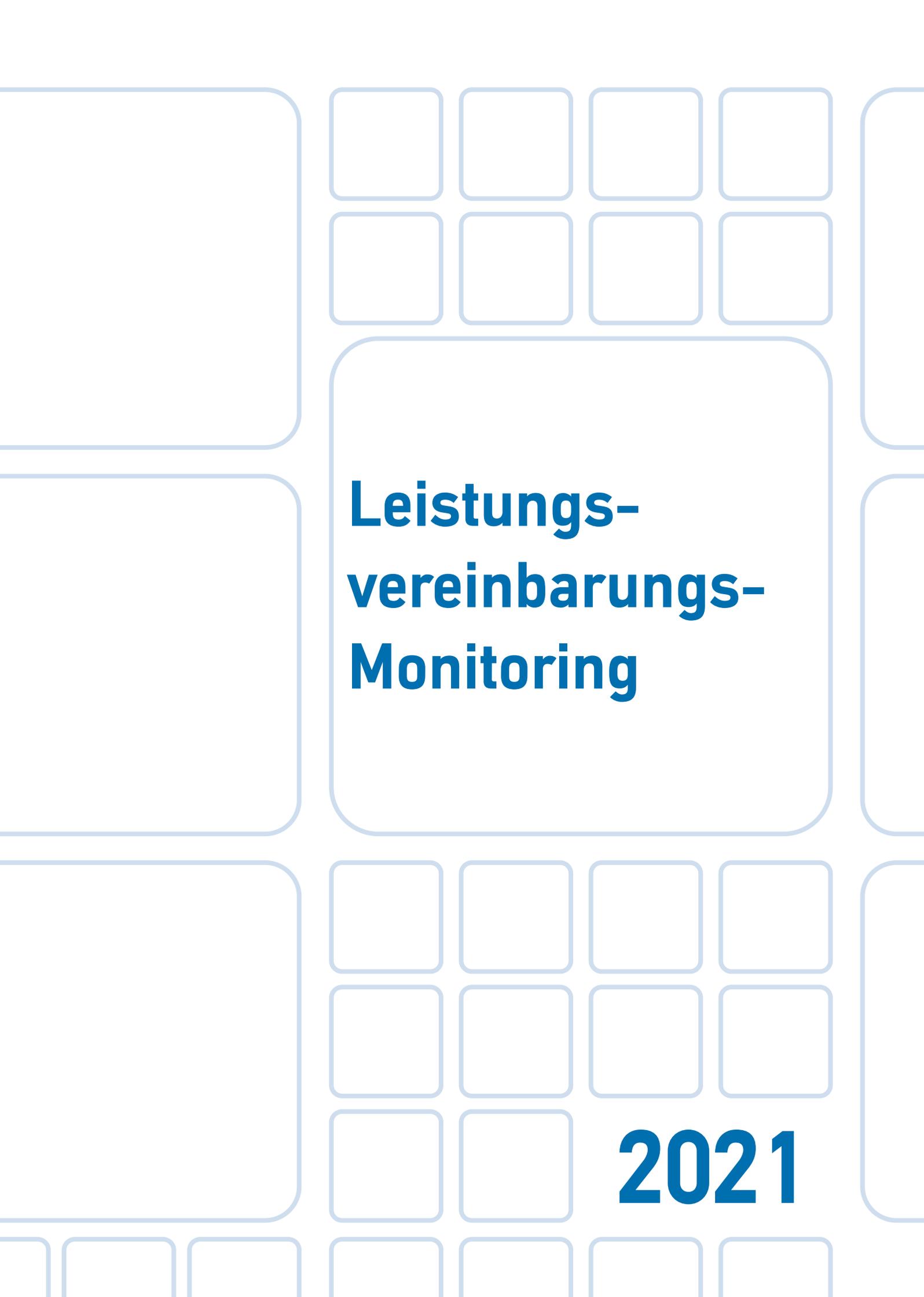
3.B.3 Anzahl der Patentanmeldungen, Patenterteilungen, Verwertungs-Spin-Offs, Lizenz-, Options- und Verkaufsverträge

Die Anzahl der Patenterteilungen insgesamt sowie die Anzahl der nationalen Patentanmeldungen und der Patentanmeldungen in Drittstaaten blieb gegenüber dem Jahr 2020 nahezu unverändert. Die Anzahl an abgeschlossenen Verkaufsverträgen ging 2021 im Vergleich zum Vorjahr zurück, da weniger Erfindungen in Drittmittelprojekten entstanden sind. Aufgrund des Abschlusses einiger Fellowship-Projekte kam es zu überdurchschnittlich vielen Gründungen von Verwertungs-Spin-Offs.

Zählkategorie	Anzahl
Patentanmeldungen	101
davon national	12
davon EU/EPU	28
davon Drittstaaten	61
Patenterteilungen	41
davon national	5
davon EU/EPU	11
davon Drittstaaten	25
Verwertungs-Spin-Offs	5
Lizenzverträge	2
Optionsverträge	0
Verkaufsverträge	18
Verwertungspartner_innen	22
davon Unternehmen	18
davon (außer)universitäre Forschungseinrichtungen	4

Zeitreihen

Zeitreihen				
1.A Humankapital		2021	2020	2019
1.A.1	Personal (Köpfe)	5.499	5.406	5.277
1.A.1	Personal (JVZÄ)	3.613,50	3.530,70	3.348,30
1.A.2	Anzahl der Berufungen an die Universität	25	18	11
1.A.3	Frauenquoten in Kollegialorganen	26/105	13/89	17/84
1.A.4	Lohngefälle zwischen Frauen und Männern	89,6%	91,2%	89,3%
1.A.5	Repräsentanz von Frauen in Berufungsverfahren			
	Selektionschance für Frauen – Hearing	1,38	1,14	1,39
	Selektionschance für Frauen – Berufungsvorschlag	1,31	0,89	1,46
	Berufungschance für Frauen	1,45	1,14	1,35
1.B Beziehungskapital		2021	2020	2019
1.B.1	Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen/künstlerischen Personals mit einem Auslandsaufenthalt	221	649	1.052
1.C Strukturkapital		2021	2020	2019
1.C.1	Erlöse aus F&E-Projekten/Projekten der Entwicklung und Erschließung der Künste in Euro	95.553.605,42	91.108.878,30	89.380.016,90
1.C.2	Investitionen in Infrastruktur im F&E-Bereich/ Bereich Entwicklung und Erschließung der Künste in Euro	17.748.223	16.865.970	14.970.746
2.A Kernprozesse - Lehre und Weiterbildung		2021	2020	2019
2.A.1	Professor_innen und Äquivalente	367,2	367,4	368,3
2.A.2	Anzahl der eingerichteten Studien	80	79	76
2.A.3	Studienabschlussquote	54,6%	51,2%	45,7%
2.A.4	Bewerber_innen für Studien mit Aufnahme- oder Eignungsverfahren vor Zulassung	1.400	1.498	1.336
2.A.5	Anzahl der Studierenden	25.764	25.951	26.529
2.A.6	Prüfungsaktive Bachelor-, Diplom- und Masterstudien	15.933	15.493	15.371
2.A.7	Anzahl der belegten ordentlichen Studien	26.358	26.648	27.180
2.A.8	Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (outgoing)	149	334	328
2.A.9	Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (incoming)	508	658	676
2.B Kernprozesse - Forschung und Entwicklung/Entwicklung und Erschließung der Künste		2021	2020	2019
2.B.1	Doktoratsstudierende mit Beschäftigungsverhältnis zur Universität (Köpfe)	1.154	1.073	1.083
3.A Output und Wirkungen der Kernprozesse - Lehre und Weiterbildung		2021	2020	2019
3.A.1	Anzahl der Studienabschlüsse	3.069	2.984	2.933
3.A.2	Anzahl der Studienabschlüsse in der Toleranzstudiendauer	561	636	654
3.A.3	Anzahl der Studienabschlüsse mit studienbezogenem Auslandsaufenthalt	392	472	507
3.B Output und Wirkungen der Kernprozesse - Forschung		2021	2020	2019
3.B.1	Anzahl der wissenschaftlichen/künstlerischen Veröffentlichungen des Personals	4.090	3.669	4.442
3.B.2	Anzahl der gehaltenen Vorträge und Präsentationen des Personals bei wissenschaftlichen/künstlerischen Veranstaltungen	2.641	1.912	4.013
3.B.3	Anzahl der Patentanmeldungen, Patenterteilungen, Verwertungs-Spin-Offs, Lizenz- Options- und Verkaufsverträgen	189	187	186



**Leistungs-
vereinbarungs-
Monitoring**

2021

III. Bericht über die Umsetzung der Ziele und Vorhaben der Leistungsvereinbarung (Leistungsvereinbarungs-Monitoring)

A. Strategische Ziele, Profilbildung, Universitätsentwicklung

A2. Gesellschaftliche Zielsetzungen

A2.2. Vorhaben zu gesellschaftlichen Zielsetzungen

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
A2.2.1	Nachhaltige Etablierung des TUV Innovation Incubation Center und des TUV i ² ncubator als Kompetenzzentrum für Innovationsausbildung und Unternehmensgründung	<p>Das Innovation Incubation Center (i²c) fördert den Unternehmergeist an der TUW im Sinn einer „Entrepreneurial University“ entlang der Wertschöpfungskette in der Translation von der Grundlagenforschung über angewandte Forschung zur Innovation und unterstützt innovative technologieorientierte Gründerteams von der Ideenfindung bis zur Umsetzung der Geschäftsmodelle insbesondere durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einrichtung eines Ergänzungsstudiums „Innovation“ zu den Masterstudien der TUW ▪ ein qualitativ hochwertiges Beratungs- und Qualifizierungsprogramm zur Vermittlung unternehmerischer Kompetenz sowie ▪ die Gewährleistung der dafür nötigen Rahmenbedingungen (bspw. Cowork Space, Startup-Academy, Incubation, EIR (Entrepreneurin-Residence)-Programm), sowie den Zugang zum dafür erforderlichen Netzwerk. <p>Das Vorhaben ist die sichtbare und nachhaltige Förderung universitärer Ausgründungen sowie eine Verankerung im Wiener Innovations-Ökosystem.</p>	<p>Ergänzungsstudium „Innovation“</p> <p>2019 Pilotphase</p> <p>2020 Erhöhung der Kapazität auf 25 Teilnehmer_innen</p> <p>2021 TUW-weite Ausrollung auf alle Fakultäten</p>	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Das vom i²c angebotene 30 ECTS umfassenden Erweiterungsstudium „Innovation“ bietet TU-Wien- Studierenden aller Fakultäten eine erstklassige, praxisbezogene Weiterbildung im Bereich Intra- und Entrepreneurship. Das Ergebnis des intensiven einjährigen Studiums wird im Rahmen eines DemoDays einer Jury und Branchenexpert_innen präsentiert. Im Juni 2021 wurden die Gewinner_innenteams bei einer hybrid veranstalteten Pitch Challenge mit Preisen im Wert von 60.000 Euro und Werbewert von 250.000 Euro ausgezeichnet.

Weiterbildung im Sinne einer Entrepreneurial University wird mittels eines umfangreichen Serviceportfolios zu Entrepreneurship sowie Innovation für Wissenschaftler_innen angeboten. Unter anderem wurde beim mittlerweile 7. i²c Networking Friday im Februar 2021 für Wissenschaftler_innen und Studierende die Möglichkeit geboten, sich mit Industrievertreter_innen, Investor_innen und Expert_innen aus der Start-up-Community auszutauschen. Der hybrid durchgeführte Event bot die Kombination von fachlicher Diskussion, einer Pitch Challenge für die Projekte der jährlich durchgeführten StartAcademy und einem Online-Networking für insgesamt rund 200 Gäste. Die Gewinner_innenteams der Pitch Challenge konnten sich über eine Aufnahme in den TUV i²ncubator freuen. Der Gesamtwert der Preise betrug rund 150.000 Euro.

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
A2.2.2	Beseitigung bestehender Unterrepräsentation von Frauen	Schaffung von Stellen für Frauen im wissenschaftlichen Betrieb: Professorinnen- und Laufbahnstellen; Post- und Praedoc-Stellen	2019 1 Laufbahnstelle 2020 3 Laufbahnstellen	

Erläuterungen zum Ampelstatus:
Das Ziel wurde bereits erfüllt.

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
A2.2.3	Scientific Literacy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TechNIKE – Sommerworkshops für Mädchen von 10-14 mit spezieller Adressierung bildungsferner Schichten durch Kooperationen mit Wiener "Brennpunktschulen" ▪ TUA Förderprogramm für Mädchen und junge Frauen: Preis „Technikerinnen der Zukunft“ für Schülerinnen: Technische Ideen anhand von Kriterien wie Innovationsgrad, Umsetzbarkeit, etc. werden von einer Jury bewertet und prämiert. ▪ Dauerausstellung „Informatik“: Eine interaktive Ausstellung soll Jugendliche für Informatik begeistern und sie über Möglichkeiten und Auswirkungen der digitalen Transformation altersgerecht informieren. Die Breite der Ausstellung erlaubt die Beteiligung von Jugendlichen aus allen Schultypen und ist damit auch ein Beitrag zur Berücksichtigung der sozialen Dimension. Darüber hinaus werden im Rahmen dieser Ausstellung, basierend auf Erfahrungen aus der KinderUni Technik, spezielle Formate für Mädchen angeboten. ▪ „Mitmachlabore“ für Schüler_innen: Kinder und Jugendliche erhalten die Möglichkeit, durch aktives Erleben von Naturwissenschaft und Technik, deren Stellenwert und Mehrwert sowie die daraus resultierenden Möglichkeiten zu erfahren. Damit wird ein niederschwelliger Zugang zu technischen Fragestellungen ermöglicht. ▪ „TU ForMath“: Etablierung von „TU For-Math - Steigerung des Interesses an Mathematik- und MINT-Studien“ in der TU Wien. Mit „TU ForMath“ wendet sich die TUW an alle Schultypen. Damit ist auch dieses Format ein Beitrag zur sozialen Dimension. 	2019 1 Sommerworkshop 1 Nachwuchsaward-Verleihung 1 Dauerausstellung Informatik 3 Mitmachlabore 2020 1 Sommerworkshop 1 Nachwuchsaward-Verleihung 1 Dauerausstellung Informatik 3 Mitmachlabore 2021 1 Sommerworkshop 1 Nachwuchsaward-Verleihung 1 Dauerausstellung Informatik 3 Mitmachlabore	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Die TechNIKE-Workshops konnten im Sommer 2021 trotz Corona-Pandemie wieder durchgeführt werden. Insgesamt wurden 3 Workshop-Termine mit dem Titel „Roboter-Programmieren mit Dash & Dot“ und 3 Workshop-Termine mit dem Titel „Achtung, Lego, los!“ angeboten. Diese Workshops wurden von 37 Mädchen im Alter von 6-10 Jahren besucht.

Weiters veranstaltete die TU Wien in Kooperation mit den „Monsterfreunden“ (<https://monsterfreunde.com/>) einen Malwettbewerb. Hier wurden Volksschulkinder der 4. Schulstufe dazu aufgerufen, technische Erfindungen zur Verbesserung unserer Welt zu malen.

Durch Verteilen eines Pixie-Buches (in dem weibliche Forscherpersönlichkeiten beschrieben werden) an die Kinder und durch die Ausstellung der besten Bilder im Haupthaus der TU Wien wurde hier das Ziel verfolgt, Kindern – und vor allem Mädchen – unser TU-Motto „Technik für Menschen“ näher zu bringen.

Details in unserem Newsbereich: Zukunftsideen von kreativen Kinderköpfen (<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/die-besten-ideen-fuer-unsere-zukunft-von-kreativen-kinderkoepfen-der-monsterfreude-malwettbewerb>)

Ebenso haben die Dauerausstellung (Abenteuer Informatik) und die Workshops (je nach Schulstufe) stattgefunden. Siehe unter: *Informatics EduLab* <https://edulab.ifs.tuwien.ac.at/>.

Weiters gab es etliche Workshops an anderen Fakultäten wie z.B. an der Fakultät für Mathematik und Geoinformation „TUForMath“ <https://tuformath.at/>; allerdings gab es coronabedingt nur wenige Workshops vor Ort.

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
A2.2.4	Zentrum für Technik und Gesellschaft	<p>Aufbau eines „Vienna Center for Technology and Society“, in dem gemeinsam mit den Hochschulen am Standort Lehre und Forschung in für den Hochschulstandort wichtigen Querschnittsthemen betrieben wird.</p> <p>Themen dafür sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Digitalisierung und Automated Decision Making / Artificial Intelligence als eine Weiterentwicklung des bereits aktiven „Center for Informatics and Society“ an der TU Wien, um einen breite und interdisziplinäre Auseinandersetzung mit dem hoch dynamischen und komplexen Thema der Digitalen Transformation der Gesellschaft zu ermöglichen ▪ Gemeinsamer Aufbau von Technikdidaktik-Kompetenz und darauf aufbauend Schaffung neuer Ausbildungsformate auf der Basis vorhandener Expertisen ▪ Einrichtung eines „Vienna Research Ethics Board“ durch Kooperation universitärer und außeruniversitärer Institutionen und Bündelung von deren Expertisen zur Erarbeitung von Vorschlägen im Bereich „Research Integrity/Research Ethics“ als Anlaufstelle zur Umsetzung und Weiterentwicklung für das österreichische Wissenschaftssystem unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Hochschulkonferenz-Arbeitsgruppe „Research Ethics and Integrity“ und unter Einbeziehung nationaler und internationaler Expert_innen ▪ Vorbereitung einer institutionenübergreifenden Forschungsgruppe „Gender in der Technik“ mit dem Ziel der Einrichtung einer Brückenprofessur in der Leistungsvereinbarungsperiode 2022-24 ▪ Bündelung vorhandener Expertise und gemeinsamer Aufbau eines Kompetenzzentrums „Innovation“ zur Unterstützung von Forschung und Lehre 	<p>2019 Phase 1: Erarbeitung der Gesamtkonzeption</p> <p>2020/2021 Phase 2: Detailplanung der Teilprojekte</p> <p>2021 Phase 3: Beginn der Umsetzungsphase in Abhängigkeit von den Ergebnissen der Phase 2</p>	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Die 2020 etablierten Organisationsstrukturen wurden weiter verfeinert, verbessert und verstetigt, womit ein reibungsloser Ablauf der Tätigkeiten des Kernteams und der einzelnen CTS-Hochschulen erfolgen kann. Die gemeinsamen Ablage- und Dokumentationsbereiche wurden weiter optimiert und 2021 auch den CTS-Hochschulen einfach zugänglich gemacht.

Weiterhin werden in den etablierten Quartals-Steering-Committee-Sitzungen die wichtigsten strategischen Entscheidungen getroffen, Informations- und Arbeitsaustausch abgeglichen und verfolgt, Förderentscheide beschlossen und die strukturelle Entwicklung des CTS abgestimmt.

Die Entwicklung des CTS hält weiter an:

- Erste personelle Veränderungen sowohl im CTS selbst als auch in den CTS-Hochschulen wurden erfolgreich abgewickelt, Übergaben sauber etabliert dank der 2020 installierten Tools und neue Mitwirkende erfolgreich eingewiesen.

- In den CTS-Hochschulen (v.a. FHs) wurden Workshops mit den Forschenden etabliert, um das CTS und seine Mission voranzutreiben.
- Der 2020 erstellte CTS-Fragebogen wurde überarbeitet und an der TU Wien, FH Campus Wien und FH Technikum Wien durchgeführt und ausgewertet.
- Der Einreichungs- und Förderprozess wurde weiter optimiert, die Kommunikation für vollständige Transparenz über die eigene Website ist in der Umsetzung.
- Bis jetzt wurden insgesamt 23 CTS-Projekte ausgewählt, finanziell und organisatorisch unterstützt und begleitet. In dieser Berichtsperiode waren es 9 CTS-Projekte.
- Ein weiteres Highlight ist erneut die FFG-IKT-Förderung eines Forschungsprojektes, das mithilfe von CTS beantragt wurden.
- Die zukünftige Rechtsform eines selbstständigen CTS wurde aus relevanten Möglichkeiten recherchiert, ausgewählt und die Umsetzungsschritte wurden initiiert.
- Die Dissemination der CTS-Projekte erfolgt auf der speziellen Webpräsenz der eigenen Website mit laufenden Aktualisierungen zu nachfolgenden Aktivitäten, die aus der CTS-Förderung erwachsen, wie z.B. Videointerviews mit Kurzübersichten der einzelnen Projekte.
- Die Webseite <https://cts.wien> wurde 2021 inhaltlich und strukturell optimiert, auch anhand der Einarbeitung von Feedback aus den CTS-Projektteams, -Hochschulen und von externen Berater_innen.
- Die 2020 gestarteten Prozesse zu Selbstreflexion, Lessons Learned zur Verbesserung des CTS sowie regelmäßige interne Klausuren wurden verstetigt.

Das CTS wird in den folgenden zwei Jahren die bereits angefangenen Vorhaben, v.a. die Überführung in eine nachhaltige Organisationsform durchführen. Darüber hinaus werden laufend Anpassungen bzw. neue Initiativen und Laufbahnstellen im Bereich Technikdidaktik (e-Didactics) und Innovation realisiert. Dazu gibt es bereits detaillierte Vorarbeiten, die nun in die Implementierungsphase übergehen. Zum Thema der Etablierung einer institutionenübergreifenden Forschungsgruppe „Gender in der Technik“ mit dem Ziel der Einrichtung einer Brückenprofessur wurden teilweise Vorarbeiten und Recherchen durchgeführt, welche 2022 weiterverfolgt werden.

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
A2.2.5	Förderung des Dialoges zwischen Wissenschaft und Gesellschaft	Sondierung von geeigneten Forschungsfeldern zur Anwendung von Citizen Science Methoden sowie Projektentwicklung, -durchführung und -institutionalisierung: zum Beispiel TU Forum, Forschungscafé, future.lab, Center for Informatics and Society, Abenteuer Informatik	2019-2021 Durchführung von Citizen Science Projekten	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Die TU Wien unterstützt viele Initiativen zur Förderung des Dialogs zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Seit 2015 gestaltet die TU Wien jährlich ein umfangreiches Programm für das Projekt TU Vision 2025+, eine Initiative, die im Zuge des 200-jährigen Jubiläums der TU Wien ins Leben gerufen wurde, um fakultätsübergreifend Fragen zu Forschung, Lehre und der gesellschaftlichen Rolle der Universität zu reflektieren.

In der Interviewreihe „Forum Zukunft“ kommen TUW-Expert_innen zu zentralen Zukunftsthemen zu Wort. Die Themen reichen von Abfallwirtschaft, Verkehrsplanung, ökologischem Bauen bis zu alternativen Energiequellen und Ressourcen.

Das Forschungsprogramm „Sparkling Science 2.0“, koordiniert durch den OeAD, bindet Schüler_innen aller Schulstufen, aber auch die Zivilgesellschaft aktiv in den Forschungsprozess ein. Dabei werden Forschungsprojekte in Kooperation von wissenschaftlichen Einrichtungen mit Bildungseinrichtungen und wenn möglich Partnern aus Wirtschaft und Gesellschaft durchgeführt. Die TU Wien beteiligt sich seit Jahren aktiv am Sparkling-Science-Programm.

Das future.lab ist eine Plattform für experimentelle und inter- sowie transdisziplinäre Forschung und Lehre in der Stadt - und Raumentwicklung. Über diese Plattform sollen Gelegenheiten geschaffen und Vorhaben gefördert werden, die Forschung, Lehre und Praxis gezielt zu einem offenen Austausch anregen und profilbildend stärken. Ein spannendes Projekt in diesem Kontext ist die „landuni Schloss Drosendorf“: In der geschichtlich interessanten Waldviertler Stadt Drosendorf wurde 2021 die landuni ins Leben gerufen. Der Ort dient Forscher_innen, Bewohner_innen und Gästen zur Vermehrung von Wissen über das Land. Kurse zu den Themen Bauen am Land, Raumordnung, ländliche Entwicklung, Kulturlandschaftsmanagement, Daseinsvorsorge, Digitalisierung sowie technische und soziale Innovation werden angeboten. Die landuni tritt dadurch in regen Austausch mit Praktiker_innen, Stakeholder_innen und Bewohner_innen der Region, wodurch lokal angepasste Konzepte und neue Potenziale von Citizen Science entstehen.

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
A2.2.6	UniNEtZ („Universitäten und Nachhaltige Entwicklungs-Ziele“)	Beteiligung in Arbeitsgruppen am UniNEtZ-Projekt zur Erstellung eines Optionenberichts zur Umsetzung der SDGs in Österreich Übernahme der Patenschaft zu SDG 5 (Gender Equality)	2020 Erstellung eines UniNEtZ-Arbeitsplans für die Technische Universität Wien Erstellung von Optionen/Beiträgen zum vorläufigen Optionenbericht Abhaltung und/oder Beteiligung an Vernetzungs- und Stakeholder-Workshops 2021 Beiträge zum und Beteiligung an der Erstellung des Optionenberichts Beteiligung am Reviewprozess des Optionenberichts	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Die Übernahme der Patenschaft sowie die Umsetzung der im Projekt vorgesehenen Teilschritte konnte erfolgreich beendet werden. Es entstanden vier Optionen („Entgeltgleichheit“, „Elternkarenz“, „Medienförderung“ und „Gendersensible Elementarpädagogik“) sowie ein substanzieller Beitrag zu den schriftlichen Unterlagen zu Transformationsfeldern. In diesem finden sich Gleichstellungsthemen als Querschnittsmaterie, im Speziellen in den Kapiteln „Wohlergehen von Mensch und Gesellschaft“, „Ernährung und Lebensmittelproduktion“ sowie „städtische und ländliche Raumentwicklung“.

A2.3. Ziel zu gesellschaftlichen Zielsetzungen

Nr.	Ziel	Indikator	Ist 2017	Ziel 2019	Ist 2019	Ziel 2020	Ist 2020	Ziel 2021	Ist 2021	Abw. 2021
A2.3.1	Erhöhung der Anzahl von Professorinnen ⁸	Anzahl der Professorinnen (Kopfzahlen gemäß WBK 1.A.1)	18	22	23	25	25	26	29	abs.: +3 %: +11,5

⁸ Bidok Verwendungen 11, 12, 81

Erläuterungen zur Abweichung im Berichtsjahr:

Die Anzahl der Professorinnen im Jahr 2021 übertrifft um 11,5 % (3 Professorinnen mehr als prognostiziert) die Zielsetzung für dieses Jahr. Die gesetzten Maßnahmen (Schulungen für Berufungskommissionen) haben gute Wirkung gezeigt.

A3. Qualitätssicherung

A3.2. Vorhaben zur Qualitätssicherung

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
A3.2.1	Ausweitung des hochschuldidaktischen Angebots für Lehrende	<p>Ausbau des hochschuldidaktischen Angebots mit folgenden Schwerpunkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Neue Angebote im Bereich digitaler Lehr- und Lernunterstützung (Digitale Transformation in den Lehr- und Lernmethoden) ▪ Etablierung eines individuellen hochschuldidaktischen Beratungsangebots ▪ Integration der Themen „Gender“ und „Diversity“ in alle hochschuldidaktischen Angebote <p>Alle hochschuldidaktischen Angebote fokussieren auf die Themen Lernergebnisorientierung und Einsatz neuer Lehr- und Lerntechnologien.</p>	<p>2019 Phase 1: Analyse des am Standort vorhandenen Angebots an neuen Lehr und Lernmethoden (Bedarfsanalyse)</p> <p>2020 Phase 2: Mitwirkung an der Konzeptionsphase des Teilprojektes Hochschuldidaktik des Zentrums für Technik und Gesellschaft</p> <p>2021 Phase 3: Erarbeitung des TU-spezifischen Angebots und Start der Umsetzung</p>	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Im Berichtsjahr wurden neue Methoden etabliert. Die digitalen Angebote wurden aufgrund der aktuellen Situation und des gestiegenen Bedarfs weiter ausgebaut.

Die E-Didaktik-Laufbahnstelle am Zentrum für Technik und Gesellschaft befindet sich noch in Besetzung.

A3.2.2	Peer Review	<p>Weiterentwicklung des Qualitätsmanagementsystems der TUW durch Implementierung eines externen Peer Review Verfahrens für die Bachelor- und Master-Studienpläne. Dabei sollen die Studienpläne in Abstimmung mit den internen Reviews ca. alle 6-7 Jahre von externen Peers begutachtet werden.</p> <p>Ein spezieller Fokus von internem und externem Review, die beide auf den Erkenntnissen des Audits aufbauen, liegt auf der Evaluierung der Studierbarkeit (z.B. Entwicklung von durchschnittlicher Studiendauer in Semestern unter geeigneter Berücksichtigung aller Einflussfaktoren, Anteil der prüfungsaktiven Studien, Anteil der Studienabschlüsse innerhalb der Toleranzstudiendauer, Studienabschlussquote) und der Barrierefreiheit im Sinne inklusiver Lehre.</p>	<p>2019 Pilotphase für die Implementierung des externen Peer-Review-Verfahrens für Master-Studien</p> <p>Austausch zu Entwicklung und Status der Studierbarkeit auf Einzelstudienebene und zur Vorbereitung einer externen Evaluierung</p> <p>Bericht zur Überprüfung der Wirksamkeit bereits in der Vergangenheit gesetzter Maßnahmen</p> <p>2020 Pilotphase für die Implementierung des externen Peer-Review-Verfahrens für Bachelor-Studien/ Start Umsetzungsphase für Master-Studien</p> <p>2021 Umsetzungsphase für die Implementierung des externen Peer-Review-Verfahrens für Bachelor- und Masterstudien</p>	
--------	-------------	--	--	---

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Der Start der Pilotphase hat sich coronabedingt verzögert und wurde 2021 gestartet. Die Umsetzungsphase startet Ende 2022.

A3.3. Ziel zur Qualitätssicherung

Nr.	Ziel	Indikator	Ist 2017	Ziel 2019	Ist 2019	Ziel 2020	Ist 2020	Ziel 2021	Ist 2021	Abw. 2021
A3.3.1	Anhebung der hochschuldidaktischen Qualifikation	Anzahl der angebotenen hochschuldidaktischen Weiterbildungsveranstaltungen	11	12	12	13-14	16	14-15	24	abs.: +10 %: +71

Erläuterungen zur Abweichung im Berichtsjahr:

Im Jahr 2021 wurden 24 hochschuldidaktische Weiterbildungsangebote abgehalten, somit wurde das Leistungsvereinbarungsziel A3.3.1 (über)erfüllt. Durch COVID-19 und die teilweise notwendige Abhaltung der Lehre in Blended-/Distance-Learning-Formaten wurde erneut ein inhaltlicher Schwerpunkt auf die „Digitalisierung der Lehre“ gelegt, anstelle von Präsenz-Workshops wurden Webinare angeboten.

Folgende Angebote fanden 2021 statt:

Webinare zu allgemeinen Didaktik-Themen

- Einstieg in die Hochschullehre
- Fit für die Lehre
- Didactic Basics
- Lernförderliche Unterlagen erstellen
- Betreuung und Bewertung von Bachelor- und Masterarbeiten
- Würfeln Sie noch oder beurteilen Sie schon nachvollziehbar?
- Lernmotivation, Aufgabenmotivation, Leistungsmotivation & allgemeine Motivationstipps
- Teaching in English

Webinare zu „Digitalisierung der Lehre“

- Wer hat was wie verstanden? Classroom Assessment Techniques einsetzen
- Lehre nach COVID-19: Wie wäre es mit Flippen?
- Digitale Werkzeuge in der MINT-Lehre
- Eigene Lehrvideos für die (Online)-Lehre erstellen
- Aktiv statt passiv! Studierende online zur Mitarbeit motivieren
- Lehren mit Großgruppen in Online- & Live-Präsenz
- Teaching to Camera: creating an effective online lecture
- Große Stoffmengen in Online- & Live-Präsenz vermitteln
- Voice & body language skills to enhance online and offline delivery of lectures
- Verschiedene LVA-Tyen online abhalten
- Wie lässt sich gute Online Lehre gestalten? (Module des Kurzlehrgangs)
- Lehren Sie noch oder flippen Sie schon? - Inverted Classroom in den MINT-Fächern
- Digitale Handschrift in meiner LVA „Lehrende helfen Lehrenden“
- Tipps und Tricks für die erfolgreiche Online-Lehre mit Zoom
- Didaktische Aspekte mediengestützter Lehre
- Online Prüfen mit TUWEL Fragetypen

A4. Personalstruktur/-entwicklung

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

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
A4.2.1	Stärkung der Kompetenzen der Mitglieder von Berufungskommissionen zur Beurteilung von Führungs- und Sozialkompetenzen von Bewerber_innen	Durch ein standardisiertes Verfahren und professionelle externe Begleitung sollen die Kommissionsmitglieder dabei unterstützt werden, Führungs- und Sozialkompetenzen von Bewerber_innen einzuschätzen und dadurch als Auswahlkriterium qualifiziert mit einbeziehen zu können.	2019 Weiterentwicklung des bestehenden Verfahrens 2020 Pilotphase an ausgewählten Fakultäten 2021 TUweites Ausrollen	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Im Jahr 2021 wurde das Projekt in den Regelbetrieb übernommen, strukturell im Fachbereich „Berufungservice“ verankert und in die Satzung aufgenommen. Im Rahmen mehrerer Infoveranstaltungen wurden die Dekan_innen als zentrale Stakeholder_innen über die konkreten Unterstützungsangebote (Auswahl von 3 Modulen) informiert. Zusätzlich wurden Schulungen zur „Beurteilung von Führungs- und sozialen Kompetenzen“ für alle Mitglieder von Berufungskommissionen angeboten. Im Zeitraum Mai bis Dezember 2021 wurden 7 Schulungstermine mit insgesamt 79 Teilnehmer_innen abgehalten. Im Bedarfsfall werden auch 2022 weitere Schulungstermine angeboten.

A4.3. Ziel zur Personalentwicklung/-struktur

Nr.	Ziel	Indikator	Ist 2017	Ziel 2019	Ist 2019	Ziel 2020	Ist 2020	Ziel 2021	Ist 2021
A4.3.1	Steigerung der Personalkapazität im Bereich „hochqualifiziertes wissenschaftliches Personal“ („Professor_innen und Äquivalente“)	Erhöhung der Teilmenge „Professor_innen und Äquivalente“ des Basisindikators 2 um 32 Vollzeitäquivalente	(2016) FG 1: 9,0 FG 2: 121,6 FG 3: 221,8		FG1: 11,1 FG2: 141,0 FG 3: 244,7	FG 1: 9,0 FG 2: 135,6 FG 3: 239,8	FG 1: 12,0 FG 2: 148,9 FG 3: 250,4		FG1: 11,0 FG2: 133,7 FG 3: 263,7

Erläuterungen zur Abweichung im Berichtsjahr:

Zahlen per 31.12.2020 und 31.12.2021, inklusive Assistenzprofessor_innen.

Nr.	Ziel	Indikator	Ist 2017	Ziel 2019-2021	Ist 2019	Ist 2020	Ist 2021
A4.3.2	Laufbahnstellen - Schaffung von Karrierepfaden gemäß § 99 (5)	Ausschreibung von Laufbahnstellen mit Qualifizierungsvereinbarung gemäß §99 (5) (kumuliert)	-	27	18	22	19

Erläuterungen zur Abweichung im Berichtsjahr:

Um die Pensionierungswelle der a.o. Professor_innen in den nächsten Jahren abzufedern, müssen rechtzeitig neue Karrierepfade für junge Wissenschaftler_innen geschaffen werden. Aus diesem Grund wurden wieder nachhaltige Aktivitäten gesetzt und einige Ausschreibungen aus dem Jahr 2022 vorgezogen.

Der anvisierte Wert von mindestens 27 Laufbahnstellen im Zeitraum 2019-2021 wurde daher mit insgesamt 59 Ausschreibungen bei weitem übertroffen.

Nr.	Ziel	Indikator	Ist 2017	Ziel 2019	Ist 2019	Ziel 2020	Ist 2020	Ziel 2021	Ist 2021	Abw. 2021
A4.3.3	Schaffung von Karrierepfaden gemäß § 99 (4)	Ausschreibung von Professuren gemäß § 99 (4) (kumuliert)	0	4	4	9	13	14	18	abs.: +4 %.: +28

Erläuterungen zur Abweichung im Berichtsjahr:

Im Jahr 2020 wurden 13 §99(4)-Professuren ausgeschrieben (ein positiver Überhang von 4 Professuren), deren Auswahlverfahren u.a. im Jahr 2021 durchgeführt wurde. Im Jahr 2021 wurden 5 weitere § 99(4)-Professuren ausgeschrieben.

Damit wurden in Summe in der Leistungsvereinbarungsperiode 2019-2021 18 §99(4)-Professuren ausgeschrieben, 4 mehr als vereinbart.

A5. Standortentwicklung

A5.2.2. Immobilienprojekte in Realisierung

Nr.	Bezeichnung	GZ BMBWF	Umsetzung	Ampelstatus
A5.2.2.1	Zubau Atominstitut Schaffung von räumlicher Forschungsinfrastruktur für das Atominstitut und die Universitäre Serviceeinrichtung für Transmissions-Elektronenmikroskopie (USTEM)	LV TU Wien/BMWF 2010-2012 Die Finanzierung der Baumaßnahmen ist bereits im bisherigen Globalbudget abgebildet. Die restliche Finanzierung erfolgt über das BIG-Sonderprogramm Universitäten 2017.	Fertigstellung: 2020	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Die baulichen Maßnahmen wurden mit Ende 2021 im Wesentlichen abgeschlossen. In Abstimmung mit dem BMBWF erfolgte eine Finanzierungszusage außerhalb des BIG-Sonderprogramms Universitäten – siehe GZ: BMBWF-30.608/0001-IV/1a/2019.

Die Besiedlung erfolgt ab Anfang 2022 in Abhängigkeit vom Forschungs- und Lehrbetriebs in Etappen. Das Projekt wird auch in der LV2022-2024 dementsprechend angeführt.

A5.2.2.2	Nachsiedlungsprojekt Räumliche Zusammenführung der Fakultäten und Institute an den innerstädtischen Hauptstandorten in Flächen, die primär durch die Konzentration der Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften entstanden sind bzw. entstehen	LV TU Wien/BMWF 2013-2015 sowie LV TU Wien/BMWF 2016-2018 Sukzessive Fortführung der Maßnahmen für die Fakultäts- und Institutskonzentration	Fertigstellung: 2021	
----------	--	---	----------------------	--

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Im Jahr 2020 konnte das Projekt abgeschlossen werden. Ein Schlussbericht zum Projekt wurde an das BMBWF übermittelt.

A5.2.2.3	Karlsplatz 13 Bauliche Begleitmaßnahmen im Zusammenhang mit der Sicherheitssanierung des TU-Hauptgebäudes durch die BIG	BIG-Sonderprogramm Universitäten 2014	Fertigstellung: 2021	
----------	---	---------------------------------------	----------------------	---

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Die Begleitmaßnahmen wurden im Rahmen der Fertigstellung der Bauphase 1 abgeschlossen. Der formale Projektabschluss und der kaufmännische Abschluss erfolgen im Einvernehmen zwischen BIG und TU Wien noch Anfang 2022. In den weiteren Bauphasen (2 & 3) werden noch kleinere Maßnahmen in Abstimmung mit den Arbeiten zur Sicherheitssanierung durch die Bundesimmobiliengesellschaft durchgeführt. Dementsprechend wird das Projekt auch noch in der LV 2022-2024 enthalten sein.

B. Forschung/Entwicklung und Erschließung der Künste

B1. Forschungsstärken/EEK und deren Struktur

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

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
B1.2.1	Profilschärfung durch interdisziplinäre TUV-Förderprogramme	<p>Stärkung der Forschungsschwerpunkte entlang der TUV-Forschungsmatrix und der Förderung fakultätsübergreifender Aktivitäten</p> <p>Einrichtung von themenübergreifenden interuniversitären oder interfakultären Kooperationszentren als Kristallisierungspunkte für neue Forschungsthemen und Forschungsgemeinschaften</p> <p>Maßnahmen zur Unterstützung der Profilbildung der TUV:</p> <ul style="list-style-type: none">interuniversitäre/ interfakultäre KooperationszentrenIP- Innovative Projekte Personalförderung	<p>2019-21 Planung von 2-4 Kooperationszentren</p> <p>2020 IP Personal</p>	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

2020 erfolgte die Einrichtung des fakultätsübergreifenden Kooperationszentrums „Mobilität und Digitalisierung“ (ZMD). Das Zentrum beschäftigt sich interdisziplinär und systemisch mit dem Trend der Digitalisierung und Automatisierung im Verkehrs- und Mobilitätssystem.

Im Jahr 2021 implementierte die TU Wien ein weiteres Kooperationszentrum, das „Center for Artificial Intelligence and Machine Learning“ (CAIML). Bereits seit Jahren wird an der TU Wien in diesem Bereich intensiv und mit großem Erfolg an mehreren Fakultäten, mit unterschiedlichen Methoden und Zielsetzungen, geforscht. Um diese Forschungsinitiativen zu stärken, zu vernetzen und zusammenzuführen, wurde das Kooperationszentrum CAIML gegründet. Die Zusammenführung ermöglicht der TU Wien Sichtbarkeit im internationalen Spitzenfeld. Nach der COVID-19-bedingten Verschiebung des Programms „IP-Personal“ zu anderweitiger Unterstützung pandemie-verursachter Projektverzögerungen wurde das Programm im Jahr 2020 einer gründlichen Evaluierung unterzogen. Auf Basis der Evaluierungsergebnisse und nach Feststellung der aktuellen Bedarfslage an der TUV wurde das Programm eingestellt, damit diese Mittel sinnvoll in andere internen Förderungen eingebunden werden können.

B1.2.2	TUV-Doktoratskollegs	<p>TUV-Doktoratskollegs sind Ausbildungszentren für den hoch qualifizierten akademischen Nachwuchs. Bis zu zehn Kollegiaten mit einer Anstellung über drei Jahre mit 30 Wochenstunden erhalten über diese Förderung die Möglichkeit einer exzellenten, interdisziplinären Ausbildung, die auf internationaler Spitzenforschung basiert. Pro Doktoratskolleg können fünf bis zehn Betreuende so ein disziplinenübergreifendes Ausbildungskonzept mit starkem Bezug zur TUV-Forschungsmatrix umsetzen (vgl. B1.3.1).</p>	<p>2019-2021 Einrichtung jeweils eines TUV-Doktoratskollegs</p> <p>2020 Bericht über aktuellen Stand der TUV-Doktoratskollegs</p>	
--------	----------------------	--	---	--

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Das Rektorat hat in seiner Sitzung am 13.03.2021 beschlossen, die Einrichtung des Doktoratskollegs „LogiCS@TUWien - Logical methods in Computer Science“ (Wissenschaftliche Leitung: Univ.Prof. Stefan Szeider) und die Einrichtung des Doktoratskollegs „ENROL-Engineering for Life Sciences“ (Wissenschaftliche Leitung: Priv.-Doz. Dr. Ioanna Giouroudi) über drei Jahre durch die Anstellung von 20 Kollegiat_innen/Doktoratkolleg zu co-finanzieren (EU-COFUND-Förderung).

In Zusammenarbeit mit der FH Campus Wien wurde das Doktoratskolleg DigiPhot eingerichtet. Angesiedelt ist das Doktoratskolleg unter dem Dach der TUV Doctoral School, Organisation und Begleitung erfolgen durch durchgängiges Qualitätsmanagement des Programms zur strukturierten Dissertationsausbildung der Dissertant_innen von TU Wien und FH Campus Wien auf Augenhöhe.

4 Dissertationen werden auf diesem Wege jeweils aus Eigenmitteln der Institutionen (2 TU Wien, 2 FH Campus Wien) gefördert.

B1.2.3	Profilentwicklung durch Research Cluster	Prüfung der Einrichtung von virtuellen Instituten einschließlich der Etablierung von Young Researcher Groups in strategisch wichtigen bzw. aktuellen, größeren Themengebieten zur sichtbaren internen Verankerung und externen Positionierung als als Kompetenzträger	2019-2021 Analyse von Potentialfeldern für Research Cluster im Rahmen der TUW-Forschungsmatrix	
--------	--	---	---	--

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Nach erster Durchführung eines Pilotprojekts als Fallbeispiel und Proof of Concept der angedachten TUW Research Cluster und unter Berücksichtigung größerer Kooperations- und Synergiepotenziale in österreichischen Kompetenzfeldern – wie der „Clusters of Excellence“-Förderungsinitiative – findet die Einrichtung von internen Research Clustern keine weitere Berücksichtigung. Die Fokussierung wurde auf die Beteiligung im „Clusters of Excellence“-Programm gelegt, um damit eine bestmögliche Nutzung der finanziellen Ressourcen zu sichern.

B1.2.4	TOP/ Anschubfinanzierung zur Stärkung und Weiterentwicklung der Forschung in den Fakultäten	Das TOP/Anschubprogramm fördert die Etablierung von Forschungsspitzenfeldern oder von „emerging fields“ innerhalb der von den Fakultäten definierten Förderschwerpunkte und stellt Mittel für Personal oder Infrastruktur zur Verfügung	2020 Ausschreibung und Vergabe von vier Forschungsprojekten	
--------	---	---	--	--

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Auch die Ausschreibung des internen Förderprogramms TOP/Anschubfinanzierung musste aufgrund der durch COVID-19 notwendigen internen Unterstützungen ausgesetzt werden. Dennoch wurde das Konzept für die Ausschreibung eingehend überarbeitet und sieht nun für zukünftige Ausschreibungen eine professionelle Unterstützung durch den WWTF vor. Die Ausschreibung des Programms wird bei erfolgreicher Teilnahme in Abstimmung mit dem „Cluster of Excellence“-Programm erfolgen und als Teil der geforderten Eigenleistungen im Rahmen der Vollarträge einfließen.

B1.2.5	Weiterentwicklung der TUW-Aktivitäten im Themenfeld „Industrie 4.0“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umsetzung des COMET K1 Zentrums „Center for Digital Production“ mit Zielstellung der Entwicklung von Demonstratoren für die Evaluierung des obligatorischen „Common Research Project“ mit dem COMET K1 Zentrum Pro2Future ▪ Implementierung der Marshall-Plan-Stiftungsprofessur „Intelligent Manufacturing Systems“ nach dem neuen mit der Marshall-Plan-Stiftung vereinbarten Modell durch drei Affiliate Professuren mit jeweils 3-4 monatiger jährlicher Präsenzphase von US-Wissenschaftler_innen zur Brückenbildung zwischen den betreffenden US-Universitäten und der TU Wien im Gebiet „Industrie 4.0“. Ausbau des Produktionsbetriebs der Pilotfabrik Industrie 4.0 in Synergie und Kooperation mit dem COMET K1 Zentrum „Center for Digital Production (CDP)“ 	<p>2019</p> <p>Evaluierung des „Common Research Project“ mit dem COMET K1 Zentrums Pro2Future</p> <p>Implementierung der ersten Affiliate Marshall-Plan-Stiftungsprofessur</p> <p>2020</p> <p>Weiterentwicklung des COMET K1 Zentrums „Center for Digital Production“</p> <p>Vollständige der Implementierung der Affiliate Marshall-Plan-Stiftungsprofessuren</p> <p>2021</p> <p>Zwischenevaluierung des COMET K1 Zentrums „Center for Digital Production“</p> <p>Aufbau institutionalisierter Kooperationen über die Affiliate Marshall-Plan-Stiftungsprofessuren</p>	
--------	---	--	---	---

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Nach der erfolgreichen Evaluierung des „Center for Digital Production (CDP)“ im September 2021 wurden die Auflagen der Fachjury erfüllt und Konzepte für eine Schärfung der strategischen Ausrichtung und der internationalen Vernetzung entwickelt. Nach Einreichung wurde die zweite Förderungsperiode von CDP wie geplant gestartet.

Im Bereich der inhaltlichen Ausrichtung wurde im Rahmen des Common Research Programme CRP, welches gemeinsam mit dem Partnerzentrum Pro2Future abgewickelt wird, auf Anregung der Automation Systems Group von CDP die Projektinitiative „Flexible & Self Configurable Safety Systems“ in das Forschungsprogramm für den Zeitraum 2021 – 2025 aufgenommen.

Als weiterer Erfolg des Jahres Jahr 2021 konnte die Technische Universität München als wissenschaftliche Partnerin des CDP gewonnen werden, um den Forschungsbereich „Workflow based Shopfloor Orchestration“ weiter zu stärken.

Marshall-Plan-Stiftungsprofessuren:

Die Stiftungsprofessur-Initiative in Zusammenarbeit mit der Marshall-Plan-Foundation wurde von einer Besetzung über eine zeitlich befristete Stelle einer Vollprofessur auf eine Besetzung mit drei „Visiting Professors“ umgewandelt. 2021 konnte die dritte Stelle besetzt und somit die personelle Komplettierung erreicht werden. Jeder dieser Professuren wurde eine PraeDoc-Stelle zugeordnet und erfolgreich besetzt.

Durch die COVID-19-Pandemie war die Reisetätigkeit stark eingeschränkt. Dennoch konnten die geplanten Forschungsaufenthalte an der Fakultät für Maschinenbau und Betriebswissenschaften absolviert werden. In diesem Rahmen wurden Dissertationsarbeiten weiterentwickelt, experimentelle Untersuchungen unter Nutzung der Laborinfrastruktur umgesetzt sowie weitere studentische Arbeiten in enger Kooperation betreut. Erste akademische Abschlüsse unter (Mit-)Betreuung der Stiftungsprofessuren konnten verzeichnet werden (zwei Diplomarbeiten abgeschlossen, acht Bachelor- und Diplomarbeiten in Ausarbeitung). Weitere wissenschaftliche Mitarbeiter_innen konnten in den USA in die Umsetzung der Forschungsthemen aus der Stiftungsprofessur-Initiative eingebunden werden.

Die Forschungsergebnisse inklusive der Publikationen erreichen trotz Einschränkungen die in der Forschungsvereinbarung definierten Ziele und entwickeln sich weiter positiv.

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

Nr.	Ziel	Indikator	Ist 2017	Ziel 2019-2021	Ist 2019	Ist 2020	Ist 2021
B1.3.1	Erhöhung der Investitionen in Forschungsinfrastruktur	Investierte Summe	9,7 Mio €	39,6 Mio €	20.315.006 €	15.260.136 €	13.450.458 €

Erläuterungen zur Abweichung im Berichtsjahr:

Die Technische Universität Wien erhebt den Anspruch, international konkurrenzfähige Spitzenforschung zu betreiben. Dieser Anspruch kann in den geräteintensiven Wissenschaftsdisziplinen nur aufrechterhalten werden, wenn den Forscher_innen Geräteinfrastruktur auf dem neuesten Stand der Technik zur Verfügung gestellt wird. Kennzahl B1.3.1 aus der Leistungsvereinbarung gibt das Ziel zu Forschungsstärken /EEK und deren Struktur wieder.

Die TU Wien hat im Jahr 2021 rund 13,5 Mio. Euro an Investitionen in Forschungsinfrastruktur geleistet. Da diese Kennzahl jedoch auf gänzlich anderen Parametern zur Erhebung als im Vergleich zu 1.C.2 basiert, ist ein Vergleich nicht möglich. Für die Meldung 2021 wurden sämtliche Investitionen in Gebäudeinfrastruktur weggelassen. Weiters sind auch Geräte unter 100.000 Euro Anschaffungswert inkludiert. Die in Summe angestrebten 39,6 Mio. Euro für die LV Periode 2019 bis 2021 wurden mit einem Gesamtwert von 49,3 Mio. um rund 10 Mio. Euro übererfüllt.

B2. Großforschungsinfrastruktur

B2.2. Vorhaben zur Großforschungsinfrastruktur

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
B2.2.1	TRIGA Forschungsreaktor: Fortführung des Forschungsbetriebs	Nach Installation und Inbetriebnahme einer neuen Reaktorsteuerung sowie zusätzlicher umgesetzter bzw. in Umsetzung befindlicher Maßnahmen zur Reaktor- und Anlagensicherheit bedarf die Gewährleistung des Forschungsbetriebs weiterhin der Verfügbarkeit des zusätzlichen Betriebs- und Sicherheitspersonals sowie der laufenden Umsetzung von im Rahmen des Strahlenschutzgesetzes erlassenen Vorgaben für jeweils notwendigen baulichen, infrastrukturellen und überwachenden Maßnahmen. In der Leistungsperiode 2019-2021 müssen zudem Planungen und Vorbereitungen gestartet werden, um eine Nutzung des TRIGA Reaktors bei maximaler Leistung von 250 kW über das vertraglich vereinbarte Datum im Jahr 2025 (Vertrag zwischen dem US Department of Energy und der TU Wien über die Nutzungsdauer des Reaktors in Wien) hinaus ohne Einschränkungen zu ermöglichen.	<p>2019 Gewährleistung des Forschungsbetriebs Umsetzung von im Rahmen des Strahlenschutzgesetzes erlassenen Vorgaben</p> <p>2020 Gewährleistung des Forschungsbetriebs Umsetzung von im Rahmen des Strahlenschutzgesetzes erlassenen Vorgaben Vorbereitung der Planungen zur Nutzungserweiterung</p> <p>2021 Gewährleistung des Forschungsbetriebs Umsetzung von im Rahmen des Strahlenschutzgesetzes erlassenen Vorgaben Abschluss der Planungen zur Nutzungserweiterung</p>	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Die Vorgaben des Strahlenschutzgesetzes wurden vollständig erfüllt.

Zusätzlich war der Reaktor im Jahr 2021 mehr als 200 Tage in Betrieb, davon rund 150 Tage auf Maximalleistung für die Forschung und rund 50 Tage für Lehre und Fortbildung. Bereits 2020 wurde an der Umsetzung der Planung zur Nutzungserweiterung und Betriebsverlängerung gearbeitet. Die Vorbereitungen wurden weiter vorangetrieben. Daher können die Planungen 2022 in die finale Phase gehen.

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
B2.2.2	USTEM: Ausbau des USTEM (Elektronenmikroskopiezentrum) der TU Wien zur Gewährleistung der wissenschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit in Materialwissenschaften und Nanotechnologien	<p>Das USTEM (Universitäre Serviceeinrichtung für Transmissionselektronenmikroskopie) wurde vor beinahe 20 Jahren als Mikroskopie-Pool von Instituten der damaligen Technischen Physik und Technischen Chemie eingerichtet und hat sich zu einen der zentralen, dem Rektorat zugeordneten Forschungsgerätezentren (Core Shared Research Facilities) etabliert. Es beschäftigt sich mit high-end-infrastrukturintensiver Grundlagenforschung, Service in Form von Leistungen für Forschungspartner sowie forschungsgeleiteter Lehre und Training auf dem Gebiet der analytischen und hochauflösenden Elektronenmikroskopie mittels TEM, SEM, FIB. (Transmission- und Raster/Scanning-Elektronen-sowie Focused Ion-Beam-Mikroskopie). Die Schwerpunkte der Expertisen liegen v.a. in den Schwerpunkten Materialwissenschaften und Nanotechnologien im Bereich hochauflösende Abbildungen im nm-Bereich sowie Strukturuntersuchungen mittels Elektronenbeugung, chemische Nanoanalytik sowie der Untersuchung von magnetischen, optischen oder elektronischen Eigenschaften. Das USTEM agiert als integraler Forschungspartner für Institute der TU Wien, insbesondere aus den Fakultäten Physik, Technische Chemie, Maschinenwesen sowie Elektrotechnik und Informationstechnik, mit anderen Universitäten (bspw. Univ. Wien, Univ. Salzburg, Univ. Innsbruck) und Forschungseinrichtungen (intensiv bspw. mit CERN) sowie in Auftragsforschung mit Firmen. Die Kooperationen werden im Rahmen von FWF-Projekten, SFBs, FFG-Projekten, dem COMET-Programm, in H2020 oder bilateral durchgeführt. Zur Wahrung der internationalen Konkurrenzfähigkeit und Erweiterung der wissenschaftlichen Expertise ist in der kommenden Leistungsperiode die Beschaffung zweier Großforschungsinfrastrukturen geplant:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ eine High-End Focused Ion Beam Anlage, welche neue bzw. erweiterte Expertise für bspw. höchstauflösende Rasterelektronenmikroskopie (durch In-Lens Detektoren), Produktion von plasmonischen Nanostrukturen und Quantenobjekten sowie 3D Analytik (Imaging, chemische Analyse und Strukturanalyse) ermöglicht ▪ ein Cs korrigiertes High-End TEM, welches neue bzw. erweiterte Expertise für bspw. atomar aufgelöste Elektronenspektrometrie speziell an Grenzflächen für Bandstrukturaufklärung oder die Abbildung von Atom-Orbitalen ermöglicht <p>Die neuen Anlagen werden wiederum auch anderen universitären Kooperationspartnern zur Nutzung in Projekten zur Verfügung stehen.</p>	<p>2019 Marktanalyse und technische Evaluierung möglicher Systeme für Ausschreibung</p> <p>2020 Ausschreibung und Beschaffung des ersten der beiden Großgeräte</p> <p>2021 Ausschreibung und Beschaffung des zweiten der beiden Großgeräte</p>	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Der Einzug in die neuen Flächen im Zubau des Atominstutits erfolgt 2022 im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten. Eines der ursprünglich geplanten Großgeräte wurde entsprechend der infrastrukturellen Bedürfnisse eines Konzeptantrags im Rahmen einer TUW-„Cluster of Excellence“-Einreichung verankert.



Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
B2.2.3	High Performance Computing (HPC): Weiterer Ausbau und Betrieb des VSC als Fortsetzung des nationalen universitären Kooperationsprojektes zum Zweck der Erhaltung der internationalen Konkurrenzfähigkeit der rechnergestützten Wissenschaften	<p>Die Planung der nächsten Ausbaustufe VSC-5 wird im Jahr 2019 mit einer Analysephase und Technologieevaluierung starten, gefolgt von Ausschreibung und Vergabe in 2020. Die Inbetriebnahme des VSC-5 soll Anfang 2021 erfolgen. Die Infrastrukturinvestitionen in HPC (insbesondere betreffend die Auswahl der Rechnerarchitekturen) am Standort Wien/VSC und Linz/MACH sind im Hinblick auf ein gesamtösterreichisches Konzept aufeinander abgestimmt.</p> <p>Der VSC beruht auf einer Kooperation der Universitäten Wien und Innsbruck, der Technischen Universitäten Wien und Graz sowie der Boku Wien. Für die weiteren Partner gilt die TU Graz als Repräsentantin und Koordinatorin für die Universitäten der Süd-Region (Graz, Leoben, Klagenfurt). Die Universität Innsbruck ist Repräsentantin und Koordinatorin für die Universitäten des West-Verbandes (Innsbruck, Salzburg, Linz). Zusätzlich existieren eine Reihe von Aktivitäten mit anderen Universitäten im Rahmen von HRSM-Projekten (bspw. eine Kooperationsvereinbarung zwischen VSC und dem HPC-System MACH-2 der JKU Linz mit den Univ. Innsbruck und Salzburg als Partner, „VSC-Bioinformatik“ zusätzlich mit der Med. Univ. Wien oder das in HRSM 2016 bewilligte Vorhaben „VSC Scientific Cloud Services“ zur Weiterentwicklung des Zugangs und der Betriebsmodalitäten des VSC in Richtung interaktive Nutzung mit ebenfalls der Med. Univ. Wien sowie der Univ. Bozen und dem EURAC Bozen als erste europäische Kooperationspartner), die über das im Rahmen von HRSM 2013 an der TU Wien als VSC-Betreiber eingerichtete VSC-Research-Center koordiniert werden.</p> <p>Für andere Universitäten und universitätsnahe Einrichtungen wird wissenschaftliche Rechenleistung in bestimmtem Umfang zu Selbstkosten angeboten. Die Pflege und ggf. ein Ausbau dieser Partnerschaften nach Maßgabe der budgetären Rahmenbedingungen ist geplant.</p>	<p>2019 Beschaffung von Testsystemen, Analyse möglicher Technologien für VSC-5</p> <p>2020 Voraussichtlich Ausschreibung und Vergabe des VSC-5</p> <p>2021 Voraussichtlich Installation und Abnahme des VSC-5</p> <p>2019-2021 Umsetzung der HRSM-Kooperationsprojekte, Erhalt und laufende Weiterentwicklung der VSC-Community</p>	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Der VSC-5 wurde wie geplant ausgeschrieben, Ende Mai 2021 wurde der Zuschlag plangemäß erteilt. Probleme in den Lieferketten führten sowohl aufseiten des Auftragnehmers als auch bei der Vorbereitung des Raumes zu Verzögerungen von mehreren Monaten. Der vorgesehene Termin für die Übergabe des Systems Anfang November 2021 musste daher in das zweite Quartal 2022 verschoben werden. Sollte sich die Fertigstellung weiter verzögern, wäre jedoch eine vorläufige Inbetriebnahme eines Teils des Systems denkbar.

Die Umsetzung der Kooperationsprojekte ist abgeschlossen. Interaktive Zugangsmöglichkeiten über Jupyter werden bereits genutzt, beispielsweise für Kurse. Ein interaktives 3D Grafik-Interface (Software: NoMachine) befindet sich in abschließenden Benutzer_innen-Tests. Zudem gibt es am VSC Unterstützung für Big-Data-Anwendungen. Kurse und Schulungen in diesem Bereich sind stark nachgefragt und gut besucht.

Als zusätzliche Nutzerinnen wurden die Veterinärmedizinische Universität Wien und die Medizinische Universität Innsbruck gewonnen. Der Ausbau der High-Performance-Computing-Community in Österreich und deren Vernetzung in Europa wird vom nationalen Kompetenzzentrum der TU Wien im Rahmen von EuroHPC aktiv betrieben.

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
B2.2.4	CERN	Fortgesetzte Nutzung	laufend	
B2.2.5	ILL	Fortgesetzte Nutzung; über CENI (Central European Neutron Initiative; Österreich, Ungarn, Tschechien, Slowakei) inkl. weiteren Betrieb des CRG B Instruments „S18“ durch das Atominstitut für die Nutzung durch Forschergruppen an der TU Wien	laufend mit begleitendem Monitoring durch NESY	
B2.2.6	ESRF	Fortgesetzte Nutzung	laufend mit begleitendem Monitoring durch NESY	
B2.2.7	Elettra	Der Bedarf durch die betreffenden Forschungsgruppen ist an der TUW fortgesetzt gegeben, die benötigten Messzeiten werden über den Zugang der TU Graz zu Elettra beantragt.	laufend mit begleitendem Monitoring durch NESY	
B2.2.8	EUROFUSION	Fortgesetzte Teilnahme und Nutzung	laufend	
B2.2.9	EUROBIOIMAGING	Fortgesetzte Teilnahme am und Nutzung des Correlated Multimodal Imaging / CMI - Austria Bioimaging Node zur Vorbereitung des österreichischen Beitritts zu EURO-BIOIMAGING	laufend	
B2.2.10	ACTRIS	Mitwirkung am Preparatory Phase Project im Rahmen der Austrian Associate Partnership zur Vorbereitung einer österr. Mitgliedschaft bei ACTRIS	laufend	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Die CERN Nutzung wurde 2021 fortgesetzt. Es gab eine Beteiligung am n_TOF-Experiment, am CMS-Experiment (gemeinsam mit dem HEPHY) und Mitarbeit an der FCC-Beschleunigerstudie. Akademische Betreuung von Doktorand_innen erfolgte im Rahmen des CERN-Doktoratsprogramms.

Mehrere Arbeitsgruppen der TU Wien nutzen über genehmigte wissenschaftliche Nutzungsanträge erfolgreich die Infrastruktur der Neutronenquelle des ILL, an denen österreichische Beteiligungen bestehen. Die TU Wien betreibt am ILL das CRG Instrument S18 als User_inneninstrument zur Neutroneninterferometrie und zur Untersuchung der Kleinwinkelstreuung. Die Nutzung dieser internationalen Großforschungsinfrastruktur ist Basis für wissenschaftliche Forschungserkenntnisse und damit verbunden Veröffentlichungen in international hochrangigen Zeitschriften.

Die Nutzung und Beteiligung an internationalen Großforschungsinfrastrukturen werden auch in der nächsten LV-Periode fortgesetzt. Dazu erfolgten 2021 Vertragsverhandlungen mit ESRF in Vorbereitung durch NESY.

Die am EUROFUSION-Konsortium beteiligten und von der ÖAW koordinierten Arbeitsgruppen der TU Wien erarbeiten auch unter Horizon Europe FP9 die physikalischen und technologischen Grundlagen für die Realisierung der Kernfusion als einzigartige und vielversprechende neue Methode zur Energiegewinnung und nutzen dazu Experimentieranlagen in Garching/D (ASDEX Upgrade), Lausanne/CH (TCV) und UK (JET & MAST). Auch im Bereich der atomaren und molekularen Analytik für Biowissenschaften ist die TU Wien mit vielen Forschungsgruppen sehr aktiv und forscht mit großem Erfolg an bildgebenden Verfahren. Mit der Aufnahme der österreichischen Plattform „Austrian BioImaging/CMI“ in EUROBIOIMAGING (eine Einrichtung im Rahmen des Europäischen Forschungsinfrastruktur-Konsortiums ERIC) ist die TU Wien nun Teil dieses Konsortiums.

Dadurch spielt die TU Wien unter anderem mit Beteiligung des USTEM (Universitäre Serviceeinrichtung für Transmissionselektronenmikroskopie), des MS-Imaging-Clusters im TUW AIC (Analytical Instrumentation Center) oder des neuen SuperScopes, welches im Zuge einer F&E-Infrastruktur Ausschreibung der FFG eingeworben wurde, eine wesentliche Rolle im Aufbau des neuen Bildgebungs-Hubs.

Im Mai 2021 wurde vom BMBWF das Antragsschreiben Österreichs für ACTRIS (Aerosol, Clouds and Trace Gases Research Infrastructure) ERIC Step 2 unterzeichnet, womit Österreich zu einem Gründungsmitglied von ACTRIS wird. Am 30.09.2021 wurde ACTRIS bei der Europäischen Kommission erfolgreich eingereicht und befindet sich seit diesem Zeitpunkt in Prüfung. In der Zwischenzeit liegen entsprechende Antragsschreiben von 13 Ländern vor.

In Bezug auf E-Rhis (European Research Infrastructure for Heritage Science) ist Österreich im Observer-Status für die Installationsphase von E-Rhis. Vonseiten der TU Wien erfolgt die Unterstützung der Einrichtung eines nationalen Hubs, der die Voraussetzung zur Beteiligung an E-Rhis darstellt.

B2.3 Ziel zur Großforschungsinfrastruktur

Nr.	Ziel	Indikator	Ist 2017	Ziel 2019	Ist 2019	Ziel 2020	Ist 2020	Ziel 2021	Ist 2021	Abw. 2020
B2.3.1	Ausbau Core Facilities	Anzahl der zentral organisierten und finanzierten Core Facilities	5	6	7	6	8	7	8	abs.: +1 %: +14

Erläuterungen zur Abweichung im Berichtsjahr:

Der geplante Ausbau der Core Facilities konnte bereits 2020 erreicht werden. Ein weiterer Ausbau ist Mitte der kommenden Leistungsperiode geplant.

B3. Wissens-/Technologietransfer und Open Innovation

B3.2. Vorhaben zu Wissens-/Technologietransfer und Open Innovation

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
B3.2.1	Beteiligung der TUW an allfälligen Nachfolgeaktivitäten des Programms „Wissens-transferzentren und IPR-Verwertung“ sowie Beteiligung am Programm Spin Off Fellowships	<p>Die im WTZ Ost aufgebauten Strukturen und Aktivitäten werden von den Partneruniversitäten evaluiert und entsprechende Vorhaben sollen, soweit deren Evaluierung positiv endet, in Abstimmung mit den betreffenden Partneruniversitäten weitergeführt werden. Es ist geplant, weitere Aktivitäten zum Wissenstransfer unter dem Dach des Forum Forschung der Uniko als „Plattform Wissenstransfer Austria“ sichtbar zu machen.</p> <p>Die TU Wien ist zusätzlich Partner im thematischen WTZ „Life Science“ und hat an der Entwicklung des Konzepts für das Translational Research Center (TRC) „Wings4Innovation (W4I)“ intensiv mitgewirkt. Es ist beabsichtigt, mit dem TRC W4I – sollte diese gegründet werden – zur Erhöhung der Wertschöpfung im Bereich pharmazeutisch-chemischen Wirkstoffforschung - zu kooperieren.</p> <p>Die TU Wien wird das neue Förderprogramm „Spin Off Fellowships“ aktiv promoten und geeignete Gründungsvorhaben zur Antragstellung ermutigen sowie nach vorhandenen Möglichkeiten durch den Forschungs- und Transfer-Support und das Innovation Incubation Center (i2c) der TU Wien unterstützen.</p> <p>Bei der Schutzrechts- und Verwertungsstrategie werden ggf. neue Programme auf EU-Ebene wie bspw. der EIC (European Innovation Council) berücksichtigt.</p>	<p>2019 Evaluierung der Strukturen und Aktivitäten</p> <p>2020 Umsetzung der Evaluierungsergebnisse bei budgetärer Bedeckung</p> <p>2021 Umsetzung der Evaluierungsergebnisse bei budgetärer Bedeckung</p> <p>laufend: Übermittlung des jährlichen Berichts</p>	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Die 2020 etablierten Maßnahmen konnten 2021 erfolgreich weitergeführt werden:

- Schaffung von Bewusstsein für Open Innovation durch entsprechende Events innerhalb interdisziplinärer Netzwerke und heterogener Partnerschaften über Disziplinen, Branchen und Organisationen hinweg, um Ideen breit explorieren zu können
- Ausweitung des Verwertungsspektrums der patentierten Technologien (der Innovationen) und bessere Integration in die Open-Innovation-Strategie (Modelle) mit professioneller Unterstützung durch das TUW-Forschungs- und Transfer-Support-Team
- Weitere Intensivierung der Kooperation mit Industrienetzwerken, um einen besseren Informationsaustausch zu gewährleisten und neue Verwertungswege zu eröffnen (Coupled OI)

Zahlreiche Veranstaltungen wurden durchgeführt:

- Teilnahme an WTZ Veranstaltungen zum Thema Open Knowledge
- Lehrveranstaltungen und Workshops von i2c und INiTS
- Interdisziplinäres Masterstudium „Data Science“
- (Online) RDA-Hackathon über maschinell verarbeitbare Datenmanagementpläne (maDMPs)
- Veranstaltungen des Zentrums für Forschungsdatenmanagement, z.B. Online-Workshop „FDM in Österreich: Erfahrungsaustausch zu Beratung und Services“
- Erweiterungsstudium „Innovation“

Im Rahmen des FFG Förderprogramms „Spin-off Fellowships“ gab es 2021 keine Ausschreibung.

Die TU Wien hat 2020 einen Rahmenvertrag mit der wings4innovation GmbH abgeschlossen und somit vollständigen Zugang zum KHAN-Fonds als Investitionsvehikel für translationale Forschungen im Bereich der Medical Life-Sciences (gemeinsam mit 18 weiteren österreichischen Forschungseinrichtungen). Gemäß Entscheidung des Advisory Boards von wings4innovation wird ein von der TU Wien und der Medizinischen Universität

Wien eingebrachtes Projekt im Bereich der ZNS-Wirkstoffe als eines von drei österreichischen Projekten seit 2020 im Rahmen der Kooperation von wings4innovation und KHAN-Fonds gemeinsam weiterentwickelt. Derzeit wird die Anwendung der identifizierten Leitstrukturen in mehreren relevanten Krankheitsbildern ausgelottet.

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
B3.2.2	Einrichtung eines Zentrums für Forschungsdatenmanagement (FDM) an der TU Wien	Einrichtung eines Zentrums für Forschungsdatenmanagement (FDM) auf Basis und zur Umsetzung der TUW Policy für FDM. Die Mission des Zentrums dient auch der Umsetzung und Nachhaltigkeit von Ergebnissen des HRSM Projektes „E-Infrastructure Austria Plus“. Der Fokus zu Beginn liegt insbesondere auf der Entwicklung von Beratungsstrukturen für die Wissenschaftler_innen und die Einrichtung von Infrastrukturen zur Erstellung von in Förderprogrammen der EU und von nationalen Fördergebern geforderten Datenmanagementplänen. In diesem Zusammenhang sollen Workflows zur Bestandsaufnahme bestehender und aktuell generierter Forschungsdaten an der TU Wien entwickelt, sowie Analysen der Datenentstehungsprozesse und die Erstellung einer strukturierten Bewertung als Grundlage für Datenmanagementpläne vorgenommen werden. Der Aufbau kooperativer Services und die Entwicklung von Schulungsunterlagen für Lehrende und Forschende erfolgt durch Vernetzung der Bereiche EU-Support, Forschungs- und Transfersupport, Forschungsinformationssysteme, der TU-Bibliothek und der TU-IT im Zentrum für Forschungsdatenmanagement.	<p>2019 Einrichtung des Zentrums für FDM im Rahmen einer Pilotphase</p> <p>2020 stufenweiser Auf- und Ausbau des Service- und Unterstützungsspektrums</p> <p>2021 Etablierung als Beratungsstelle unter dem Dach des TUW FTI Support (Forschung, Technologie, Innovation)</p>	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Unter dem Dach des TUW-FTI-Support (Forschung, Technologie, Innovation) erfolgte im Zentrum für Forschungsdatenmanagement (FDM) eine Erweiterung und Verstetigung des Kernpersonals durch Software-Entwickler_innen. Das Team bietet somit dauerhafte Expertise im Bereich IT und Data Stewardship und in enger Zusammenarbeit mit TU.it eine Anlaufstelle für den Service-Bedarf von Forschenden. Zentrale technische Infrastrukturen wie ein Datenmanagementplan-Tool (DMP-Tool), ein Datenrepositorium und ein Datenbankrepositorium werden sukzessive implementiert. Durch offene Schnittstellen und international anerkannte Standards werden sowohl Compliance mit Fördergeber_innen als auch eine zukünftige Anbindung an die European Open Science Cloud (EOSC) berücksichtigt.

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

Nr.	Ziel	Indikator	Ist 2017	Ziel 2019	Ist 2019	Ziel 2020	Ist 2020	Ziel 2021	Ist 2021	Abw. 2021
B3.3.1	Aufrechterhaltung von TUW-Verwertungsaktivitäten aus Wissens- und Technologietransfer	Erlöse aus Verwertungsaktivitäten von Patenten und Lizenzen gemäß Auswertung durch den Forschungs- und Transfersupport der TUW	~500.000 Euro	450.000-550.000 Euro	730.496,18	450.000-550.000 Euro	799.020,89	450.000-550.000 Euro	664.442,27 Euro	abs.: +114.442,27 Euro %.: +20,8

Erläuterungen zur Abweichung im Berichtsjahr:

Das festgelegte Ziel konnte 2021 überschritten werden, trotz Rückgang des Gesamtbetrages im Vergleich zum Vorjahr, welcher auf verringerte Lizenzeinnahmen durch Softwareprodukte zurückzuführen ist.

B4. Die Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums

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

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
B4.2.1	Vorbereitung und Einreichung eines Antrags für das KIC (Knowledge and innovation Communities) AVM (Added Value Manufacturing)	Im Jahr 2018 erfolgte die Einreichung zur Einrichtung eines KIC im Bereich AVM. Die TUW beteiligt sich federführend in einem Kern-Team an der Antragstellung auf EU Ebene in einem entsprechenden europaweit aufgestellten Konsortium. Die begleitenden Lobbying- und Verhandlungs-Prozesse zielen auf das Bestreben ab, in Wien ein sogenanntes Co-Location Center (CLC) zu etablieren. Die Aktivitäten bauen auf bestehenden Netzwerken und Partnerschaften u.a. aus dem COMET K1 Zentrum „Center for Digital Production“ auf.	2019 im Erfolgsfall Start des KIC AVM mit dem „Jahr 0“ (Pilotjahr) und Einrichtung der CLC 2020-2021 Start der KIC AVM - Aktivitäten	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Das Ramp-up Jahr wurde im Dezember 2019 mit der offiziellen Einweihung der neuen Büroräumlichkeiten der neu gegründeten GmbH „EIT Manufacturing East“ in der Wiener Seestadt beendet. EIT Manufacturing hat die Position der Geschäftsführerin_ des Geschäftsführers der GmbH ausgeschrieben und wurde mit Juli 2020 voll besetzt. Damit endete die personelle Zuständigkeit der TU Wien – und deren Finanzierung – für das Co-Location Center (CLC) East.

In den Jahren 2020 und 2021 zeigte die TU Wien starke Beteiligung an den kompetitiven Jahresausschreibungen und konnte dabei eine sehr hohe Erfolgsrate verzeichnen, vor allem in den Programmsäulen „Aus- und Weiterbildung“ und „Wissenstransfer in RIS-Regionen“. 2021 wurde das bei EIT-Manufacturing geltende Förderlimit von 1 Mio. Euro pro Jahr deutlich übertroffen, daher musste die TU Wien 400.000 Euro an eingeworbenen Projektmitteln an andere Partner weitergeben. Insgesamt hat die TUW in den ersten zwei Jahren 24 EIT-Manufacturing Projekte erfolgreich abgeschlossen.

B4.2.2	Aktive Beteiligung an Marie Skłodowska-Curie Maßnahmen in H2020 und dem Nachfolgeprogramm Horizon Europe	Die Marie Skłodowska-Curie Maßnahmen sind von großer strategischer Bedeutung im Wettbewerb um die besten Köpfe aus der internationalen Early Stage Researchers und Young Researchers Community. Eine aktive Beteiligung setzt das Aufbringen der notwendigen komplementären Eigenmittel voraus.	<p>2019 Unterstützung der Marie Skłodowska-Curie Stipendiat_innen Antrag MSCA-Cofund Doktoratsprogramm</p> <p>2020 Unterstützung der Marie Skłodowska-Curie Stipendiat_innen Im Erfolgsfall Einrichtung des ersten MSCA-Cofund Doktoratsprogramms</p> <p>2021 Unterstützung der Marie Skłodowska-Curie Stipendiat_innen Im Erfolgsfall Einrichtung des zweiten MSCA-Cofund Doktoratsprogramms</p>	
--------	--	---	---	---

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Die TU Wien ist in Horizon 2020 im Berichtszeitraum 2021 an sieben neuen Marie Skłodowska-Curie Maßnahmen (MSCA) zur Förderung der internationalen und europäischen Forscher_innen-Mobilität beteiligt, sechs davon sind neue MSCA Individual Fellowships (IF) für junge PostDocs.

Die TUW konnte in H2020 insgesamt zwei COFUND-Doktoratsprogramme als Koordinator gewinnen: ENROL - Engineering for Life Sciences, mit Start Oktober 2021 und LogiCS@TUWien - Logics for Computer Science (Start erst im Juni 2022).

2021 wurden MSCA-Veranstaltungen zur Einreichung in Horizon Europe abgehalten:

- MSCA Postdoctoral Fellowships 2021 - Important Basics for the Application (Mai 2021)
- MSCA Doctoral Networks 2021 - Important Basics for the Application (Juni 2021)
- MSCA Postdoctoral Fellowships 2021 - Proposal Writing Training, Juni und August 2021 mit einer externen Trainerin

Diese Veranstaltungen führten zu zahlreichen Anträgen von Forschenden der TU Wien bei den Postdoctoral Fellowships und Doctoral Networks in HEU (Horizon Europe), wobei noch keine Ergebnisse zu den Evaluierungen vorliegen.

B4.2.3	Sicherstellung der Erfolge beim ERC in H2020 und dem Nachfolgeprogramm Horizon Europe	Zur Absicherung der Erfolge im Bereich exzellenter Grundlagenforschung in den EU-Rahmenprogrammen werden potenzielle interne und externe Kandidat_innen für ERC-Grants identifiziert und zur Antragstellung aufgefordert. Darüber hinaus wird ein ERC-Mentoring Projekt konzipiert, in dem erfolgreiche ERC-Grantees ihr Knowhow an potenzielle Antragsteller_innen der TU Wien weitergeben sollen. Eine ERC-Potenzialanalyse dient der Absicherung und Steigerung der ERC Erfolge der TU Wien. Insbesondere die Erfolgsquote bei ERC-Projekteinreichungen soll gesteigert werden.	<p>Ab 2019 Entwicklung und Einführung eines ERC Mentoring Programms</p> <p>2019 Erstellung einer ERC Potenzialanalyse</p>	
--------	---	--	---	---

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Die bereits 2019 gestarteten Aktivitäten (Pilotversuch ein Mentoring für ERC StG/CoG, externe Proposal Checks (FFG & WWTF), spezifische Trainingsformate) wurden 2020 weiter ausgebaut und 2021 um die Angebote „Hearing Training“ und „Proposal Reading Hours“ ergänzt. Beim Call 2021 konnte im Schnitt über alle Förderschienen eine Erfolgsquote bei Einladung zu Step 2 von über 50 % erreicht werden.

Im Hinblick einer erfolgreichen Implementierung des Supports in Horizon Europe wurden die erforderlichen Aufgaben zur besseren TUW-internen Koordination vom 2021 eingerichteten Fachbereich „Förderberatung

und Wirtschaftskooperationen“ wahrgenommen. Dies ermöglicht auch eine bessere Identifikation und Betreuung der Zielgruppe „exzellente Nachwuchswissenschaftler_innen“ durch die stärkere Verschränkung mit FWF START und Richter-Fellows, WWTF VRG-Leaders sowie CD-Labor-Leitungen.

B4.2.4	Erwin Schrödinger Center for Quantum Science and Technology (ESQ)	<p>Das interdisziplinäre Forschungsfeld der Quantentechnologien wird als eine der Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts gesehen. Deshalb hat die Europäische Kommission Quantentechnologie zu einem Teil ihrer „Digitising European Industry“-Strategie gemacht.</p> <p>Zur Bündelung der Stärken im Bereich Quantenforschung in Österreich wird sich die TU Wien am Aufbau des „Erwin Schrödinger Center for Quantum Science and Technology (ESQ)“ als einer institutionsübergreifenden, international sichtbaren Kooperationsstruktur bzw. -plattform engagieren.</p>	<p>2019-2021 Mitwirkung an der Etablierung eines Kooperationsverbundes Erwin Schrödinger Center for Quantum Science and Technology (ESQ)</p> <p>Beteiligung am FET Flagship Quantentechnologie-Antrag sowie Ramp-up im Erfolgsfall</p>	
--------	---	--	--	--

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Die TU Wien ist aktiv am ESQ beteiligt und konnte 2021 erfolgreich ESQ Mittel einwerben. Eine weitere Beteiligung am ESQ ist geplant.

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

Nr.	Ziel	Indikator	Ist 2017	Ziel 2019	Ist 2019	Ziel 2020	Ist 2020	Ziel 2021	Ist 2021	Abw. 2021
B4.3.1	Erfolgreiche Beteiligung der TUW am EU-Forschungsrahmenprogramm H 2020 und der dazu komplementären EU-Technologieinitiativen (z.B. COST, EFRE, ERA-Netze, ESA, EUREKA, TI, JPI ...)	Quantitativer Indikator: Bewilligungsquote in % bezogen auf Förderempfehlungen vs. Erfolgte Projekteinreichungen beim EU Participant Portal	~13,1%	13-15%	14,78%	14-16%	14,96	14-16%	15,94%	1,94%

Erläuterungen zur Abweichung im Berichtsjahr:

Die Bewilligungsquote (=Erfolgsrate) errechnet sich als Quotient der bewilligten Projekte zu den eingereichten Projekten. Die gesamte Anzahl der eingereichten Anträge mit der TU Wien als Partnerin oder Koordinatorin eines H2020-Projektes liegt bei 1.481, davon wurden 236 seitens der EU nach Abschluss des Evaluationsprozesses zur Förderung ausgewählt (Status: „Proposals“). Das ergibt für die TU Wien eine Bewilligungsquote von 15,94 %. (Quelle: EU Funding & Tenders Portal, 31.12.2021). Damit hat sich die TU Wien gegenüber dem Vorjahr bei der Bewilligungsquote stärker als im Jahr zuvor gesteigert.

Nr.	Ziel	Indikator	Ist 2017	Ziel 2019-2021	Ist 2019	Ist 2020	Ist 2021
B4.3.2	ERC Grants	Anzahl der zusätzlichen ERC-Grants (StG, CoG, AdG, SyG) an der TU Wien	25	2-4	2	4	3

Erläuterungen zur Abweichung im Berichtsjahr:

Drei ERC Grants begannen 2021 (2 Advanced Grants, 1 Consolidator Grant). Im neuen EU Rahmenprogramm für Forschung und Innovation HORIZON EUROPE (2021-2027) ist die erste Einladung zu Vertragsverhandlungen für einen ERC Proof of Concept 2022 erfolgt.

C. Lehre

C1. Studien

C1.3 Vorhaben im Studienbereich

1. Vorhaben zur (Neu-)Einrichtung von Studien

Bezeichnung	Geplante Umsetzung	Bezug zur Forschungs/EEK sowie EP	in Kooperation mit anderen tertiären Einrichtungen
Master Computational Science and Engineering	WS 2019/20	VSC/ Stärkung MINT	
Bachelor Umweltingenieurwesen	WS 2019/20	Disaster Competence Network Austria/ Stärkung MINT	
Master Umweltingenieurwesen	WS 2021/22	Disaster Competence Network Austria/ Stärkung MINT	

Erläuterungen zu den Studien:

Master Computational Science and Engineering – WS 2019/20 wurde umgesetzt

Bachelor Umweltingenieurwesen - WS 2019/20 wurde umgesetzt

Master Umweltingenieurwesen – im WS2021/22 erfolgreich gestartet

4. Vorhaben zur Internationalität in Studium und Lehre sowie durch Mobilität

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Umsetzung	Ampelstatus
C1.3.4.1	Studieninformation, Studienberatung und Unterstützung beim Studienbeginn unter Berücksichtigung der sozialen Dimension	<p>Die TU Wien unterstützt Studieninteressierte durch</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Umfassende und kompetente Studienberatung, die <ul style="list-style-type: none"> – das eigene Studienangebot sowie zusätzlich Möglichkeiten von FH Studien im Studienfeld Informatik am Standort beinhaltet – darüber hinaus „Barrierefrei Studieren“ (Information über die Unterstützungsangebote für behinderte Studierende) zum Inhalt hat und – umfassend über berufsbegleitende Angebote der Hochschulen am Standort informiert ▪ Durchführung von Mentoring für Erstsemestrierte durch höhersemestrierte Studierende mit dem Fokus der <ul style="list-style-type: none"> – Erleichterung des Übergangs Schule – Studium mit besonderem Fokus auf AHS-Absolvent_innen – Spezielle Unterstützung von unterrepräsentierten Gruppen z.B. „First Academics“ bzw. Personen mit nicht traditionellem Hochschulzugang (soziale Dimension) ▪ Bereitstellung von Printprodukten, online-Studieninformation und Self Assessment Tests 	<p>2019 Durchführung von Studienberatung und Mentoring Bereitstellung von Printprodukten und online Studieninformation Bereitstellung von Self Assessment Tests</p> <p>2020 Durchführung von Studienberatung und Mentoring Bereitstellung von Printprodukten und online Studieninformation Bereitstellung von Self Assessment Tests</p> <p>2021 Durchführung von Studienberatung und Mentoring Bereitstellung von Printprodukten und online Studieninformation Bereitstellung von Self Assessment Tests</p>	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Im Berichtsjahr 2021 konnten durch die Erweiterung des Mentoringprogramms auf das Sommersemester und die höhere Bereitstellung von Self-Assessment-Tests die Ziele übererfüllt werden. Der Bereich Online-Studieninformation wird laufend erweitert und aktualisiert.

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Umsetzung	Ampelstatus
C1.3.4.2	Förderung der Studierendenmobilität	Beratung von Outgoings bei der Wahl von Gastuniversitäten, Stipendienprogrammen und bei der Antragstellung. Durchführung einer jährlichen Messe „TU Wien international“	laufend	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Die Exchange-Studienmesse wurde im Jahr 2021 umfangreich vorbereitet. Angesichts der Pandemie wurde die Messe in zwei Teile geteilt: in einen Präsenzteil und einen virtuellen Teil mit Vortragsmöglichkeiten internationaler Partneruniversitäten. Aufgrund des von der österreichischen Bundesregierung am 19.11.2021 verordneten bundesweiten Lockdowns bis einschließlich 12.12.2021 musste die Exchange Study Fair 2021 abgesagt werden. Es gab einen virtuellen Teil mit einer Partneruniversität. Die Studierenden wurden zusätzlich über die ganzjährig stattfindenden Beratungsmöglichkeiten durch den Fachbereich Internationale Beziehungen und Mobilitätsprogramme des International Office informiert.

C1.3.4.3	Weiterentwicklung der Willkommenskultur	Etablierung eines virtuellen Welcome Centers gemäß der Internationalisierungsstrategie. Dieses soll eine Anlaufstelle sowohl für internationale Studierende als auch internationale Forscher_innen sein und alle relevanten Informationen für diese Zielgruppen gebündelt zur Verfügung stellen. Dazu gehören für Studierende Informationen über Beratung, Zulassung, Gebühren, Stipendienmöglichkeiten, Leben in Österreich etc. Für Gastwissenschaftler_innen z.B. für Drittstaatsangehörige Informationen über Aufenthalt, Beschäftigung, Einreise- und Aufenthaltstitel, für alle Gastwissenschaftler_innen Dual Career Services etc (mit Berücksichtigung der Rahmenbedingungen des EURAXESS).	2019 Etablierung des virtuellen „Welcome Center“; Aufbau des Serviceangebotes 2020 Zur Verfügungstellung des vollständigen Serviceangebotes des virtuellen „Welcome Center“ 2021 Zur Verfügungstellung des vollständigen Serviceangebotes des virtuellen „Welcome Center“	
----------	---	--	--	---

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Das virtuelle Welcome Center (vWCC) ist im Betrieb und wird z.B. hinsichtlich rechtlicher Änderungen laufend aktualisiert. Anfragen, insbesondere von interessierten internationale „Visiting Scientific Guests“, werden individuell beantwortet. Ebenfalls ist das vWCC eine Anlaufstelle für diverse interne und externe Anfragen geworden und hat sich gut etabliert.

C1.3.4.4	Schrittweise Umstellung auf Englischsprachige Masterstudien	Umstellung von 1-2 Masterstudien pro Jahr auf Englisch. Die Fakultäten werden bei der Umstellung sowohl hochschuldidaktisch als auch sprachlich unterstützt.	2019 Umstellung v. 1-2 Masterstudien 2020 Umstellung v. 1-2 Masterstudien 2021 Umstellung v. 1-2 Masterstudien	
----------	---	--	---	---

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Die Anzahl der englischsprachigen Masterstudien wird kontinuierlich ausgebaut. Im Berichtszeitraum wurden drei neue englischsprachigen Masterstudien eingeführt:

2019: UE 066 393 Masterstudium „Mathematical Modelling in Engineering: Theory, Numerics, Application“

2019/20: UE 066 646 Masterstudium “Computational Science and Engineering“

2021/22: UE 066 935 Masterstudium “Media and Human-Centered Computing“

C1.3.4.5	Digitalisierung in der Lehre	Die Digitalisierung in der Lehre ist ein wesentlicher Bestandteil der Digitalisierungsstrategie der TUW. In der LV-Periode 19-21 sollen, neben den bereits in A3.2.1 formulierten Weiterbildungsangeboten für Lehrende, folgende Schwerpunkte gesetzt werden: Entwicklung von Massive Open Online Courses (MOOCs) in den MINT-Themenfeldern (MINT-MOOCs) mit den Zielrichtungen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entwicklung von MINT-MOOCs für Schulen mit dem vorrangigen Ziel, junge Menschen mit nicht-traditionellem Hochschulzugang bzw. „First Academics“ anzusprechen (soziale Dimension) ▪ Entwicklung von international nutzbaren MINT-MOOCs als hochschuldidaktische Ergänzung zu bestehenden Bachelor- und Masterlehrveranstaltungen in den MINT-Fächern ▪ Senkung der Anzahl von Drop-Outs und „job-outs“ durch die Flexibilisierung der Lehr- und Lernzeiten ▪ Durch die durch das vermehrte Angebot von digitalen Lehr- und Lernformen ermöglichte Flexibilisierung ist die Berücksichtigung von Bedürfnissen berufstätiger Studierender und Studierender mit Betreuungspflichten möglich obwohl diese unterschiedliche Verfügbarkeitszeiten haben (soziale Dimension) ▪ Bereitstellung der erforderlichen Infrastruktur zur Umsetzung der neuen Lehr- und Lernmethoden ▪ Durchführung eines Pilotprojektes zu Möglichkeiten der Nutzung der Blockchain-Technologien zur Vereinfachung von Prozessen in der Lehre ▪ Vermittlung digitaler Basiskompetenzen für alle Studierenden 	2019 1-2 MINT-MOOCs 2020 1-2 MINT-MOOCs 2021 1-2 MINT-MOOCs	
----------	------------------------------	--	--	---

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Im Berichtszeitraum wurden zwei neue MOOCs eingerichtet:

1. Hardware Modeling

2. Advanced Information Retrieval

C1.3.4.6	Ausbau von spezifischen Kooperationen zur Nachwuchsförderung	<p>Die TUW kooperiert auf vielfältige Art und Weise mit Universitäten und Fachhochschulen um damit ihren Beitrag zur Stärkung und Weiterentwicklung des österreichischen Hochschulsystems zu leisten. Dabei greifen die Kooperationspartner_innen auf bewährte Formate wie Summer Schools und Doktoratskollegs zurück.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ TUA Doktoratskolleg „5G und Internet der Dinge“: Einrichtung eines TU-Austria Doktoratskollegs an der TU Wien und der TU Graz mit der JKU Linz als zusätzlichem Partner nach dem organisatorischen Vorbild des FWF-Programms doc.fund zur Stärkung der kooperativen Forschung sowie des gegenseitigen Informations- und Wissensaustausches auf dem Gebiet „5G und Internet der Dinge“. ▪ Doktoratskolleg „Resilient Embedded Systems“: Die FH Technikum und die TUW starten ein gemeinsames Pilotprojekt zur Durchführung kooperativer Dissertationen zwischen Universität und Fachhochschule ▪ TUA Summer Schools zur Stärkung der Vernetzung von Doktorand_innen <ul style="list-style-type: none"> a) Gründung und Umsetzung einer TUA Summer School „Digitale Transformation“ zur wissenschaftlichen Vernetzung von Doktorand_innen b) Gründung und Umsetzung einer TUA Summer School „Dok+“, in der Personalentwicklungsmaßnahmen zur Erweiterung des Wissens und der Kompetenz von Doktoratsstudierenden über die fachliche Expertise hinaus angeboten werden ▪ Fördernetzwerk exzellenter Mathematik-Studierender (FEXMATH): Diese Initiative unterstützt einen Vernetzungsworkshop für hervorragende Mathematik Studierende der ersten Studienjahre aus Wien, Graz, Linz, Innsbruck, Klagenfurt, Salzburg. In Vorträgen und interaktiven Programmpunkten werden auf ansprechendem Niveau Richtungen der „reinen“ und „angewandten“ Forschung, ebenso wie außerakademische Perspektiven aufgezeigt. 	<p>2019 TUA Doktoratskolleg „5G und Internet der Dinge“: Konzepterstellung und Start Doktoratskolleg „Resilient Embedded Systems“: Dissertationsvereinbarung erste Kohorte und Start zweite Kohorte TUA Summer School „Digitale Transformation“: Konzepterstellung und Umsetzung erste Kohorte TUA Summer School „Dok+“: Konzepterstellung und Umsetzung erste Kohorte Fördernetzwerk FEXMATH: Konzepterstellung und Umsetzung erste Kohorte</p> <p>2020 TUA Doktoratskolleg „5G und Internet der Dinge“: Abschluss der Dissertationsvereinbarungen Doktoratskolleg „Resilient Embedded Systems“: Dissertationsvereinbarung zweite Kohorte und Umsetzung erste Kohorte TUA Summer School „Digitale Transformation“: Evaluierung und Umsetzung zweite Kohorte TUA Summer School „Dok+“: Evaluierung und Umsetzung zweite Kohorte Fördernetzwerk FEXMATH: Evaluierung und Umsetzung zweite Kohorte</p> <p>2021 TUA Doktoratskolleg „5G und Internet der Dinge“: Umsetzung Doktoratskolleg „Resilient Embedded Systems“: Umsetzung von erster und zweiter Kohorte TUA Summer School „Digitale Transformation“: Umsetzung dritte Kohorte TUA Summer School „Dok+“: Umsetzung dritte Kohorte Fördernetzwerk FEXMATH: Umsetzung dritte Kohorte</p>	
----------	--	---	--	---

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Die beiden TUA Summer Schools „Digitale Transformation“ und „Dok+“ wurden durchgeführt.

Das DK „5G und Internet der Dinge“ und das DK „Resilient Embedded Systems“ in Kooperation mit der FH Technikum Wien wurden weitergeführt.

C1.4. Ziel im Studienbereich

Nr.	Ziel	Indikator	Ist 2017	Ziel 2019	Ist 2019	Ziel 2020	Ist 2020	Ziel 2021	Ist 2021	Abw. 2021
C1.4.1	Entwicklung und zur Verfügungstellung von flächendeckenden Self Assessment Tests für alle Studienrichtungen um Feedback zu den eigenen Neigungen und Fähigkeiten zu erhalten und eine qualifizierte Studienwahl zu erleichtern	Anzahl angebotener Self Assessment Tests	5	6	6	7	9	8	9	abs.: +1 %: +12,5

Erläuterungen zur Abweichung im Berichtsjahr:
Die Umsetzung konnte früher durchgeführt werden als ursprünglich geplant.

C3. Weiterbildung

C3.3. Vorhaben zur Weiterbildung

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

Bezeichnung des Universitätslehrgangs	geplante Umsetzung	Bezug zur LLL-Strategie/EP
MSc Health Care Facilities	2019	
MEng DigiPM (Digital Project Management) of smart city development and constructions	2019	Entwicklungsplan C5: TU Wien – Innovativer Treiber in der digitalen Transformation
Master Digital Transformation Management	2021	Entwicklungsplan C5: TU Wien – Innovativer Treiber in der digitalen Transformation

Erläuterungen zu den Universitätslehrgängen:

MSc „Health Care Facilities“: wurde wie geplant eingerichtet

MEng „DigiPM (Digital Project Management) of smart city development and constructions“:

neu eingerichtet als Kurzprogramm „Project Management“ (als Elective im MBA „Management & Technology“ statt des Masters „Digital Project Management“)

Master „Digital Transformation Management“: neu eingerichtet und seit März 2021 erfolgreich gestartet wurde der MBA zu „Management & Technology“ mit der Spezialisierung in „Digitale Transformation & Change Management“ (statt des Masters „Digital Transformation Management“)

3. Vorhaben zur Weiterbildung

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Umsetzung	Ampelstatus
C3.3.3.1	Etablierung des Themenfeldes der digitalen Transformation als neues Leitthema der Weiterbildung	Entwicklung eines entsprechenden Weiterbildungsangebots in verschiedenen Formaten mit Fokus auf digitale Transformation (siehe auch: Vorhaben zur (Neu-) Einrichtung oder Änderung von Universitätslehrgängen)	2019 Konzepterstellung für das Weiterbildungsangebot 2020 Ausgestaltung und beginnende Umsetzung der entwickelten Formate 2021 Master Digital Transformation Management	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Digitalisierung wird in folgenden Spezialisierungen des MBA „Management & Technology“ unterrichtet: „Digitale Transformation & Change Management“, „Innovation, Digitalization & Entrepreneurship“ sowie „Strategic Management & Technology“. Die Programme wurden erfolgreich im März 2021 gestartet. Der Kurzlehrgang „Digital Transformation Manager“ wurde hingegen eingestellt und durch die MBA-Spezialisierung ersetzt.

C3.3.3.2	Entwicklung berufsbegleitender Angebote für Dropouts, speziell in der Informatik im Bereich der Weiterbildung	Ergänzende berufsbegleitende Angebote, insbesondere unter Nutzung digitaler Lehr- und Lernformen, um Dropouts einen Studienabschluss zu ermöglichen	2019 Analyse der bisherigen Dropouts nach bisheriger Studienleistung und Konzepterstellung für ein darauf abgestimmtes berufsbegleitendes Angebot 2020 Ausgestaltung und studienrechtliche Verankerung der entwickelten Formate 2021 Fertigstellung und Kommunikation dieser Angebote	
----------	---	---	--	--

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Durch den modularen Aufbau und die große Individualisierbarkeit im Rahmen des MBA „Management & Technology“ wird Studienabbrecher_innen ein großes und sehr flexibles Angebot zur Qualifizierung geboten. Durch die Marketing- und Vertriebsaktivitäten der TU Wien Academy for Continuing Education werden die Angebote intensiv an die Zielgruppe kommuniziert.

C3.4. Ziel zur Weiterbildung

Nr.	Ziel	Indikator	Ist 2017	Ziel 2019	Ist 2019	Ziel 2020	Ist 2020	Ziel 2021	Ist 2021	Abw. 2021
C3.4.1	Steigerung der Auslastung	Anzahl der Studierenden in Weiterbildungslehrgängen	480	500	467	520	462	540	509	abs.: -31 %.: -5,7

Erläuterungen zur Abweichung im Berichtsjahr:

Auch 2021 stand die TU Wien Academy for Continuing Education im Zeichen der Veränderung, unter anderem gab es ein Re-Branding und das Angebotsportfolio wurde weiterentwickelt. So starteten erstmalig die neuen „Management & Technology“- MBA-Programme.

Leider zeigen sich die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie in der Entwicklung der Studierendenzahlen 2021 – sowohl im nationalen als auch im internationalen Bereich. Auf nationaler Ebene zögern potenzielle Studierende angesichts der unsicheren wirtschaftlichen Entwicklung mit zusätzlichen finanziellen Ausgaben. Auf internationaler Ebene führen verschärfte Einreise- und Quarantänebestimmungen dazu, dass eine vollständige Teilnahme am Präsenzunterricht oft nicht möglich ist. Der Präsenzunterricht bzw. der Austausch mit anderen Studierenden ist aber oftmals das Hauptargument für die Teilnahme an einer internationalen Weiterbildung.

In der Berichtsperiode konnte erfreulicherweise dennoch die IST-Studierendenzahl 2021 im Vergleich zu IST-Studierendenzahl 2020 um 10 % (47 Studierende) gesteigert werden.

D. Sonstige Leistungsbereiche

D1. Kooperationen

D1.2. Vorhaben zu Kooperationen

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
D1.2.1	Fortführung der Aktivitäten der TU Wien in CESAER (Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research)	Mit Organisation und Abhaltung der CESAER Generalversammlung 2016 an der TU Wien wurde das Engagement der TU Wien in CESAER verstärkt. Zielstellung ist eine aktive und gestaltende Rolle im Netzwerk, indem in folgende Task Forces TUW-Mitglieder entsendet werden: Benchmark, HR, EU Funding Instruments, Innovation, International Cooperation, Open Science und Responsible Research.	2019-2021 Aufbau bzw. Fortsetzung der Aktivitäten in den genannten Taskforces	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Im Jahr 2021 hat die TU Wien, vertreten durch VRin Anna Steiger als Leiterin der Task Force HR, 3 Meetings der Task Force sowie einen Workshop beim Annual Meeting und 4 Edi Labs als Kurzformate verantwortet. Die im Jahresplan festgelegten Themen (Digitalisierung und Gestaltung von alternativen Karrierepfaden für Nachwuchswissenschaftler_innen) wurden darin skizziert, um sie in der Folgeperiode detaillierter bearbeiten zu können. Im Oktober 2021 wurde VRin Anna Steiger in das Board of Directors gewählt und verschafft der TU Wien nun eine noch zentralere Rolle in der Gruppe der technischen Universitäten in Europa.

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
D1.2.2	Gästehaus der Wiener Universitäten	In der Seestadt Aspern sollen für Gastforschende und neuankommende Wissenschaftler_innen und deren Familien leistbare Unterkünfte geschaffen werden.	2019 Eröffnung 2020-2021 Nutzung	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Das Vienna Academic Guesthouse mit seiner überdurchschnittlichen Ausstattungsqualität an seinem innovativen Standort bietet alle Vorteile einer Smart City. Eine perfekte Infrastruktur wie die eigene U-Bahnstation „Seestadt“ mit direkter Verbindung in die Wiener City, ein durchdachtes Mobilitätskonzept, gute Nahversorgung, u.v.m. Im Jahr 2021 wurde das Vienna Academic Guesthouse, als servierte Wohnmöglichkeit für ankommende neue Professor_innen und Wissenschaftler_innen – auch im Zusammenhang mit Dual Career - beworben. Dieses Angebot wird als wertvoll eingeschätzt und immer häufiger in Anspruch genommen.

D1.3. Ziel zu Kooperationen

Nr.	Ziel	Indikator	Ist 2017	Ziel 2019	Ist 2019	Ziel 2020	Ist 2020	Ziel 2021	Ist 2021	Abw. 2021
D1.3.1	Etablierung eines „Vienna Research Ethics Board“ unter dem Dach des „Vienna Center for Technology and Society“	Erfolgte Einrichtung eines „Vienna Research Ethics Board“ durch Kooperation und Bündelung von Expertise universitärer und außeruniversitärer Institutionen zur Erarbeitung von Vorschlägen im Bereich „Research Integrity/ Research Ethics“ als Anlaufstelle zur Umsetzung und Weiterentwicklung für das österreichische Wissenschaftssystem.	0	0		1	1	1	0	-1

Erläuterungen zur Abweichung im Berichtsjahr:

Die Formalisierung von 2020 und weitere Konzeptionierung ist in 2021 ruhend, da vorab die notwendigen Strukturen TU-Wien-intern verfolgt wurden. 2022 folgen außenwirksame Aktivitäten unter dem Dach des Center for Technology & Society.

D2. Spezifische Bereiche

D2.1. Bibliotheken

2. Vorhaben zu Bibliotheken

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
D2.1.2.1	Weiterentwicklung des Bibliotheksystems	Die Weiterentwicklung der technischen Bibliotheksinfrastruktur und die konsortiale Erwerbung von elektronischen Ressourcen werden vorangetrieben. Die Bibliothek ist zu diesem Zweck Mitglied des Österreichischen Bibliothekenverbundes (OBVSG) und der Kooperation E-Medien Österreich (KEMÖ).	laufend	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Aufgrund der COVID-19-Pandemie wurden insbesondere die digitalen Bibliotheksservices weiter ausgebaut; es wurde mit der Implementierung einer Online-Bezahlungsmöglichkeit für Bibliotheksgebühren begonnen sowie die nötige IT-Umgebung für das Testen einer neuen Rechercheoberfläche geschaffen, die in dem von der Wirtschaftsagentur Wien geförderten Projekt „Artificial Researcher in Science“ unter Einsatz von Text Mining bis 2022 entwickelt werden soll. Im Dezember 2021 startete das Projekt „Linked Open Data“, das ebenfalls Methoden der künstlichen Intelligenz nutzen und zum semantischen Web beitragen soll.

Die Retrokatalogisierung der in den Jahren 1815 – 1930 erworbenen Bibliotheksbestände wurde in diesem Jahr schwerpunktmäßig fortgeführt. Ca. 60 % dieser Bestände konnten bisher in CatalogPlus eingearbeitet werden. Das Projekt wird in der Leistungsperiode 2022 - 2024 mit einem qualitativ hochwertigen Nachweis in CatalogPlus, dem Österreichischen Verbundkatalog und anderen internationalen Suchinstrumenten beendet. 2021 wurden Vergabeverfahren für 6 Produkte durchgeführt, tw. mit Unterstützung der Kooperation E-Medien Österreich (KEMÖ). Die erfolgreiche Zusammenarbeit in der KEMÖ belegen auch 12 transformative und 3 reine Open-Access-Verträge, die im Jahr 2021 an österreichischen Einrichtungen liefen.

Die Bibliothek hat die bis zum Ende der Leistungsperiode gesetzten Ziele erreicht und wird ihre Kooperationen fortsetzen.

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
D2.1.2.2	Ausbau der Aktivitäten im Bereich Open Access	Die Bibliothek baut ihre Aktivitäten im Bereich Open Access auf der Basis kontinuierlicher Evaluierung strategisch aus. Zu diesem Zweck wird sie an der Weiterentwicklung des Publikationsinformationssystems der TU Wien mitarbeiten und Initiativen zur Etablierung von ORCID (Open Researcher and Contributor ID) an der TU Wien setzen. Sie betreut konzeptionell die laufenden Entwicklungen in den Bereichen Open Access und Bibliometrie.	laufend	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Mit ihren zahlreichen Infrastrukturen und Services (Open-Access-Plattform repositUM, Journal-Hosting mit Janeway, Publikationsfonds, Verlagsverträge, TU Wien Academic Press, Kurse und Beratungen zu Open Science) fördert die TU Wien Bibliothek die digitale Transformation des Wissenschaftsbetriebs und optimiert die Sichtbarkeit und Verbreitung von Forschungsleistungen der TU Wien. Die Zahl der digitalen Dokumente in repositUM wuchs auf 17.813 an (Stand Ende 2021).

Im Projekt „Austrian Transition to Open Access 2 – AT2OA2“ arbeiteten Bibliotheksmitarbeiter_innen in allen Arbeitspaketen mit. Die Projektziele wurden im Forum Digitalisierung der uniko vorgestellt.

Der Publikationsfonds der TU Wien für Article Processing Charges (APCs) wurde 2021 um ca. 25 % aus zentralen Mitteln der Universität aufgestockt. Es ist davon auszugehen, dass die Nachfrage weiter zunimmt.

Ein neuer Lektoratsservice für Doktorand_innen der TU Wien wurde eingeführt und mit Fachberatung zu den Themen Autor_innenschaft, Publikationsstrategie, Disseminationsstrategie, CC-Lizenzen und Predatory Publishing verknüpft. „Responsible Authorship: TU Wien Good Practice Guidance“ wurde zusammen mit dem Bereich Research Ethics erstellt und publiziert.

Mit der Anwendung und Verbreitung persistenter Identifikatoren liefert die Bibliothek einen effizienten und wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der FAIR Data Principles. Die TU Wien Bibliothek fungiert dabei auch auf nationaler Ebene als zentrale Ansprechpartnerin und Dienstleisterin: Den DOI-Service Austria der TU Wien Bibliothek nutzten Ende 2021 bereits 19 Einrichtungen als Konsortialmitglieder. Die von DataCite vorgegebenen Standards wurden geprüft. Fast 40 Personen nahmen am 19.11.2021 an einem virtuellen Workshop mit Vortragenden aus Italien und Deutschland teil.

Die Zahl der Mitglieder von ORCID Austria ist auf insgesamt 15 angestiegen. Für diese sowie für interessierte Einrichtungen wurde im Mai ein Update-Webinar sowie im November ein virtuelles Affiliation-Manager-Training durchgeführt. Des Weiteren hielten Bibliotheksmitarbeiterinnen einen Gastvortrag zum Thema „ORCID in Alma“ auf der 1. Sitzung 2021 der Zentralen Redaktion Formalerschließung des Österreichischen Bibliothekenverbundes. Mit Ende 2021 wurde planmäßig der Lead für die nächsten drei Jahre an die Universitätsbibliothek Wien übergeben.

Die Bibliothek wird die Themenfelder von Open Science über die aktuelle Leistungsperiode hinaus verfolgen und ihr Engagement im Bereich Metriken ausweiten. Die bis Ende 2021 gesetzten Ziele wurden erreicht.

Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Umsetzung	Ampelstatus
D2.1.2.3	Aufbau eines Forschungsdaten-Ökosystems	Die Bibliothek wird an der Umsetzung der Research Data Management Policy der TU Wien mitwirken (u. a. durch neue Beratungsangebote). Sie betreut konzeptionell die laufenden Entwicklungen zu diesem Thema.	laufend	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

Einen Schwerpunkt bildete 2021 der Aufbau der Austrian EOSC Mandated Organisation, der unter Federführung der TU Wien Bibliothek mit der Abhaltung der ersten Generalversammlung im BMBWF den ersten Meilenstein erreichte. Für die nächsten zwei Jahre stellt die TU Wien Bibliothek den Vorsitz der Generalversammlung und koordiniert das Monitoring der österreichischen Initiative. Weiters leitet sie zusammen mit dem Naturhistorischen Museum die Arbeitsgruppe „Key Performance Indicators“ und wirkt in den Arbeitsgruppen „Austria Country Profile“ und „Researcher Engagement“ mit. Es erfolgt eine regelmäßige Teilnahme am österreichischen EOSC-Café. Das Büro für das EOSC Support Office Austria wurde an der TU Wien angesiedelt. In der Bibliothek wurde der Fachbereich EOSC-Büro und Internationales eingerichtet.

Auf internationaler Ebene nimmt die TU Wien Bibliothek seit November 2021 an zwei Taskforces der EOSC Association teil, nämlich an der Taskforce „PID Policy and Implementation“ und der Taskforce „FAIR Metrics“.

and Data Quality". Das H2020-Projekt „Setup and management of the EOSC Secretariat supporting the EOSC Governance“ konnte 2021 erfolgreich abgeschlossen werden.

Die Bibliothek stellt außerdem einen Vertreter im Scientific Board von CLARIN und den Chair der e-Infrastructures Reflection Group (e-IRG), die im Rahmen der portugiesischen und slowenischen EU-Ratspräsidentschaften Workshops zu Themen wie „grüne“, resiliente und rasch rekonfigurierbare Infrastrukturen, Gender Balance und Karrieren im Kontext von Infrastrukturen durchführte und das White Paper „Vision for an inclusive and holistic e-Infrastructure ecosystem for the European Research Area. Resilient and flexible e-Infrastructures that serve federation and data interoperability“ publizierte. Das Alignment unter den österreichischen e-IRG-Delegierten und mit dem EOSC Steering Board fand laufend statt.

Der Aufbau eines Forschungsdaten-Ökosystems wurde in Schulungen und Kursen des Bibliothekspersonals thematisiert, d.h. in Lehrveranstaltungen zum wissenschaftlichen Arbeiten, in Workshops zur „Public Sector Information Directive“, im Projekt „Smart Campus – Smart Library“, im „Open Science and Research Data Management Innovative and Distributed Training Programme“. Die Erasmus+-Mobilitätswoche 2021 für Bibliotheksvertreter_innen aus Europa konnte trotz COVID-19-Pandemie stattfinden; es wurden vom 16. bis 18.11.2021 Virtual Round Tables abgehalten.

Das H2020-Projekt „CO-VERSATILE“ schritt planmäßig voran. Am 22.10.2021 führte das Bibliotheksteam in Zusammenarbeit mit den Bereichen Genderkompetenz und Research Ethics einen Workshop zu „Gender and Intersectionability“ durch. Das Thema stand mit der politischen Agenda für den Europäischen Forschungsraum (EFR) unter dem Titel „Vertiefung des EFR durch umweltbezogene Gleichstellung der Geschlechter“ im Einklang.

Die Bibliothek hat die für 2021 gesetzten Ziele erreicht.

D2.2. Services zur Unterstützung der Internationalisierung

2. Vorhaben zur Unterstützung der Internationalisierung

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Umsetzung	Ampelstatus
D2.2.2.1	Umsetzung der Internationalisierungsstrategie der TU Wien	Die Internationalisierungsstrategie an der TU Wien wird nach den folgenden 4 Leitsätzen ausgerichtet: 1. Die TU Wien richtet ihre internationalen Austauschbeziehungen mit exzellenten Hochschulen nach strategischen Gesichtspunkten aus. 2. Die TU Wien sichert durch die Schaffung eines attraktiven, interkulturell geprägten Forschungs- und Studenumfeldes ihre Möglichkeiten zur planvollen Anwerbung von qualifizierten Studierenden, Nachwuchswissenschaftler_innen und Professor_innen aus dem Ausland. (siehe auch Vorhaben C1.3.4.3) 3. Die TU Wien fördert die Auslandsmobilität ihrer Studierenden, Nachwuchswissenschaftler_innen, Professor_innen. (siehe auch Vorhaben C1.3.4.2) 4. Die TU Wien strebt eine Verbesserung ihrer internationalen Sichtbarkeit und des Auslandsmarketings an. Vorhaben zu Leitsatz 1: Umsetzung der strategischen Ausrichtung der internationalen Austauschbeziehungen mit exzellenten Hochschulen weltweit	2019 Einführung eines gestuften Verfahrens für den Abschluss von Universitätspartnerschaften 2020 Erstellung von Parametern für regionale Schwerpunktsetzungen und präferierte Partnerschaftshochschulen 2021 Schaffung von IT Werkzeugen zur automatisierten Analyse von Kooperationen	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

An der TU Wien wird gerade an der Umsetzung eines digitalen zentralen Vertragsmanagementsystems für alle universitären Kernbereiche gearbeitet.

2021 wurden mit dem entwickelten System spezifische „Use-Cases“ (Entwicklung von spezifischen Anforderungsprofilen je nach Bereich) aufgebaut. Ein Teil dieses Projektes bezieht sich auch auf die automatische und digitale Erfassung von internationalen Kooperationen. Diese entstehende Datenbank soll einerseits die interne fakultätsübergreifende Sichtbarkeit bestehender Verträge sicherstellen, andererseits als administratives Tool für Evaluation und Weiterentwicklung nach strategischen Zielsetzungen dienen.

D2.3. Verwaltung und administrative Services

2. Vorhaben zu Verwaltung und administrativen Services der Hochschulen

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Umsetzung	Ampelstatus
D2.3.2.1	Implementierung der EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) bzw. des Österreichischen Datenschutz-Anpassungsgesetzes 2018	Die EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) bzw. das Österreichische Datenschutz-Anpassungsgesetz 2018 erfordern umfangreiche Analysen und daraus abgeleitet einen entsprechenden Maßnahmenkatalog, dessen Umsetzung bis zum Jahr 2021 abgeschlossen sein soll. Die Umsetzungsarbeiten für die höchste Priorität 0 werden bereits im Jahr 2018 abgeschlossen sein.	2019 Umsetzung Maßnahmen Priorität I 2020 Umsetzung Maßnahmen Priorität II 2021 Umsetzung Maßnahmen Priorität III	

Erläuterungen zum Ampelstatus:

2021 wurden die Aktivitäten im Bereich Datenschutz an der TU Wien fortgesetzt, den besonderen Herausforderungen aufgrund der Pandemie-Situation (Online-Lehre und Online-Meetings sowie Home-Office) wurde weiterhin Rechnung getragen.

Datenschutzinformationen wurden erweitert und überarbeitet, das Verarbeitungsverzeichnis wurde in die Compliance-Cloud / Akarion übernommen und aktualisiert, ebenso wie die Auftragsverarbeiterverträge (inkl. Anpassung der SCC). Für Zoom wurde eine detaillierte Datenschutzfolgeabschätzung erstellt.

Es wurden 12 potenzielle Datenschutzvorfälle an die Datenschutzbeauftragte gemeldet, in einem Fall erfolgte eine Meldung an die Datenschutzbehörde. Drei gestellte Auskunftsbegehren wurden fristgerecht beantwortet, zwei Löschbegehren wurden erledigt. 17 Datenschutzinformationen wurden neu erstellt bzw. aktualisiert. Während des gesamten Jahres 2021 fanden Online-Veranstaltungen für verschiedene Zielgruppen von TUW-Angehörigen statt, wie z.B. die regelmäßigen Stammtische der Datenschutzkoordinator_innen oder die Schulung „Datenschutz im Arbeitsalltag an der TU Wien“.

Wissensbilanz über das Berichtsjahr 2021 gemäß der Wissensbilanzverordnung 2016 in der Fassung BGBl. II Nr. 307/2019

Impressum:

Herausgeberin:
Technische Universität Wien, Rektorat
Karlsplatz 13, 1040 Wien

Gestaltung: typothese.at

© Wien, April 2022
Version 1.0

