

**Technische Universität Graz**

**Bundesministerium für  
Bildung, Wissenschaft und Forschung**

**Leistungsvereinbarung 2019-2021**



## INHALT

<b>Präambel</b>	<b>3</b>
<b>Zu erbringende Leistungen der Universität § 13 Abs. 2 Z. 1 UG</b>	<b>3</b>
<b>A. Strategische Ziele, Profilbildung, Universitätsentwicklung</b>	<b>4</b>
A1. Leitende Grundsätze der Universität	4
Leitziele	5
Schwerpunkte der TU Graz	5
A2. Gesellschaftliche Zielsetzungen	6
A3. Qualitätssicherung	12
A4. Personalstruktur/-entwicklung	13
A5. Standortentwicklung	16
<b>B. Forschung/Entwicklung und Erschließung der Künste</b>	<b>19</b>
B1. Forschungsstärken/EEK und deren Struktur	19
B2. Großforschungsinfrastruktur	23
B3. Wissens-/ Technologietransfer und Open Innovation	27
B4. Die Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums	29
B5. Zusammenfassung Forschungsbasisleistung / Basisleistung EEK	31
<b>C. Lehre</b>	<b>32</b>
C1. Studien	32
C2. Zusammenfassung prüfungsaktiver Studien	49
C3. Weiterbildung	50
<b>D. Sonstige Leistungsbereiche</b>	<b>53</b>
D1. Kooperationen	53
D2. Spezifische Bereiche	57
<b>Zusammenfassende Darstellung der Ziele</b>	<b>61</b>
<b>Leistungsverpflichtung des Bundes (§§ 12, 12a und 13 UG)</b>	<b>64</b>
Sonstige Vereinbarungen	68
Maßnahmen bei Nichterfüllung (§ 13 Abs. 2 Z. 5 UG)	69
Änderungen des Vertrages (§ 13 Abs. 3 bzw. § 12 Abs. 5 UG)	70

### Präambel

Gemäß § 13 des Universitätsgesetzes 2002 (im Folgenden UG genannt) sind zwischen den einzelnen Universitäten und dem Bund im Rahmen der Gesetze für jeweils drei Jahre Leistungsvereinbarungen abzuschließen.

Die vorliegende Leistungsvereinbarung ist ein öffentlich-rechtlicher Vertrag und dient der gemeinsamen Definition der gegenseitigen Verpflichtungen. Sie regelt, welche Leistungen von der Technischen Universität Graz im Auftrag des Bundes erbracht werden und welche Leistungen der Bund hierfür erbringt.

### Vertragspartnerinnen

1. Republik Österreich, vertreten durch den Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung, vertreten durch Ministerialrat Mag. Heribert Wulz.
2. Technische Universität Graz, vertreten durch Rektor Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Dr.h.c.mult. Harald Kainz.

### Geltungsdauer

3 Jahre von 1. Jänner 2019 bis 31. Dezember 2021

### Zu erbringende Leistungen der Universität § 13 Abs. 2 Z. 1 UG

#### Übersicht der Leistungsbereiche:

#### **A. Strategische Ziele, Profilbildung, Universitätsentwicklung**

- A1. Leitende Grundsätze der Universität
- A2. Gesellschaftliche Zielsetzungen
- A3. Qualitätssicherung
- A4. Personalstruktur/-entwicklung
- A5. Standortentwicklung

#### **B. Forschung/Entwicklung und Erschließung der Künste**

- B1. Forschungsstärken/EEK und deren Struktur
- B2. Großforschungsinfrastruktur
- B3. Wissens-/Technologietransfer und Open Innovation
- B4. Die Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums
- B5. Zusammenfassung Forschungsbasisleistung/Basisleistung EEK

#### **C. Lehre**

- C1. Studien
- C2. Zusammenfassung prüfungsaktiver Studien
- C3. Weiterbildung

#### **D. Sonstige Leistungsbereiche**

- D1. Kooperationen
- D2. Spezifische Bereiche

## **A. Strategische Ziele, Profilbildung, Universitätsentwicklung**

### **A1. Leitende Grundsätze der Universität**

#### **Vorwort**

Die TU Graz ist eine traditionsreiche und bedeutende technische Universität im deutschen Sprachraum, mit Anerkennung im internationalen technisch-naturwissenschaftlichen Forschungs- und Bildungsnetzwerk.

Die Alleinstellung - Unique Selling Proposition (USP) - der TU Graz lässt sich in vier Punkten zusammenfassen, die besonders auf die Kernaufgaben Forschung und Lehre ausgerichtet sind:

- Top Master- und PhD-Universität mit einem breiten englischsprachigen, technisch-naturwissenschaftlichen Studienangebot im deutschen Sprachraum
- Vorreiterin hinsichtlich universitätsübergreifender Studien
- International führend in der Wirtschaftskooperation
- Studierendenteams auf Weltklassenniveau

#### **Vision der TU Graz**

Der Anspruch der TU Graz ist es, in ihren Field of Expertise (FoE) zu den besten Universitäten Europas im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich zu zählen, was auch die Vision widerspiegelt. Dies und ihre Ausrichtung, Lehre auf internationalem Niveau zu betreiben und so für verantwortungsvolle und höchstqualitative Tätigkeiten gut vorbereitete Absolvent/innen hervorzubringen, bilden den Rahmen für die langfristige Ausrichtung der TU Graz. Alle folgenden Aussagen zur Vision der TU Graz sind dementsprechend ausgerichtet und tragen dazu bei:

- Die TU Graz gestaltet Zukunft aus Leidenschaft und begeistert für Wissenschaft, Technik und Innovation.
- Die TU Graz ist weltoffen und ein Magnet für die besten Köpfe.
- Die TU Graz zählt in ihren Fields of Expertise zu den Top-10-Universitäten Europas.
- Die TU Graz vermittelt durch exzellente Lehre Kompetenz und Wissen unter Einsatz moderner und fachspezifischer Lehrmethoden und -technologien.
- Die TU Graz ist eine strategische Partnerin für renommierte nationale und internationale Universitäten und Forschungseinrichtungen sowie technologieorientierte Unternehmen.
- Die TU Graz bildet ihre Studierenden zu kritisch-kreativen Persönlichkeiten aus, bringt Grundlagenforschung in marktorientierte Innovationsprozesse ein und bildet so einen fruchtbaren Boden für Start-ups.
- Die TU Graz-Community ist international und durch ihr ausgewogenes Verhältnis von Frauen und Männern geprägt. Deutlich spürbar ist das starke Wir-Gefühl bei Studierenden, Mitarbeitenden und Absolvent/innen.
- Die TU Graz zeichnet sich durch ihr serviceorientiertes Universitätsmanagement und ihre effektive und effiziente Organisation aus.

Gender- und Diversitätskompetenz wird bei allen Universitätsangehörigen u.a. durch die Berücksichtigung der Dimension Geschlecht/Gender in der Forschung und forschungsgeliebte Lehre aufgebaut. Diese Kompetenz ermöglicht eine Einbeziehung der Geschlechterdimension in sämtliche Strukturen, Prozesse und Policies der TU Graz und fördert die Chancengleichheit aller Angehörigen.

## Leitziele

Die Leitziele der TU Graz verstehen sich als Beiträge zur Realisierung des gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplans (GUEP)<sup>1</sup> bzw. der Erreichung der darin definierten Systemziele (SZ). Ergänzend dazu sieht sich die TU Graz der Umsetzung der Ergebnisse des Projekts „Zukunft Hochschule“ - und hier insbesondere jenen, die die Bereiche der Life Sciences und der Informatik adressieren - sowie der Realisierung der „Zukunftsstrategie Life Sciences und Pharmastandort Österreich“ verpflichtet.

Die TU Graz verfolgt langfristig folgende neun Leitziele, die sie innerhalb von 10 bis 15 Jahren erreichen bzw. konsequent umsetzen möchte. Diese stellen eine Konkretisierung der Vision dar und tragen somit essentiell zu deren Erreichung bei.

- A. Gewinnung der besten Köpfe für alle Ebenen der TU Graz, die sich durch ein starkes Commitment zu den universitären Zielsetzungen auszeichnen [SZ 5,7]
- B. Beste Bedingungen für qualitätsvolle Forschung und Lehre durch hervorragende Infrastruktur [SZ 3,4]
- C. Internationale Spitzenstellung in den Fields of Expertise [SZ 2]
- D. Exzellente Lehre, Kompetenz- und Wissensvermittlung als Verantwortung aller Universitätsangehörigen [SZ 3,7]
- E. Intensive Kooperationen mit ausgewählten nationalen und internationalen Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft [SZ 1,6,7]
- F. Stark ausgeprägtes unternehmerisches Denken und intensive Gründungsaktivitäten der Studierenden sowie Absolvent/innen sowie Intrapreneurship der Mitarbeiter/innen [SZ 6]
- G. Wirkung und Sichtbarkeit in der Gesellschaft [SZ 6]
- H. Hoher Frauenanteil und Diversität auf allen Ebenen [SZ 8]
- I. Nationales Benchmark hinsichtlich serviceorientiertem Universitätsmanagement [SZ 4,6,8]

## Schwerpunkte der TU Graz

Zusammengefasst lässt sich die Strategie der TU Graz in folgenden sieben Schwerpunkten abbilden, die auch in Teilen als Querschnittsthemen dieser Leistungsvereinbarung verstanden werden:

- die **Profilbildung in der Forschung** auf Basis der wettbewerbsstarken Fields of Expertise
- die **qualitätsorientierte** Weiterentwicklung der **Lehre**
- die **Internationalisierung** der Forschungs- und Lehrinitiativen
- die **Vernetzung und Kooperation** mit internationalen und nationalen Forschungs- und Wirtschaftspartnern
- die Entwicklung zur **digitalen Universität**
- die **unternehmerische Universität**
- die permanente Weiterentwicklung der Universität durch **Change Management** und ein **serviceorientiertes Universitätsmanagement**

Diese weitreichenden Entwicklungsbereiche wurden innerhalb der Universität bereits in den letzten Jahren intensiv vorangetrieben und forciert, erstrecken sich über die gesamte TU Graz und bilden somit den richtungsweisenden Entwicklungskorridor der TU Graz.

Bei all diesen Initiativen soll **Change Management** als Ansatz und zur Kulturverankerung für die optimale Umsetzung von Veränderungen genützt werden.

---

<sup>1</sup> Siehe unter: [https://www.bmbwf.gv.at/fileadmin/user\\_upload/wissenschaft/publikationen/guep/2019-2024\\_GUEP\\_Langversion.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/fileadmin/user_upload/wissenschaft/publikationen/guep/2019-2024_GUEP_Langversion.pdf)

## **A2. Gesellschaftliche Zielsetzungen**

### **A2.1. Bezug zum Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplan sowie zum universitären Entwicklungsplan**

Der GUEP als wichtiges nationales wie internationales Strategiedokument definiert acht Systemziele, deren Umsetzung die TU Graz im Entwicklungsplan 2018plus berücksichtigt und die in der hiermit vorliegenden Leistungsvereinbarung operationalisiert dargestellt wird. Im Rahmen der gesellschaftlichen Zielsetzungen der TU Graz werden aus dem GUEP das Umsetzungsziel 1b (Schärfung der Forschungsprofile der Universitäten und Stärkung der Vernetzung von Forschungsaktivitäten) und das Systemziel 8 (Geschlechtergerechtigkeit, Diversität und soziale Inklusion, Responsible Science, Nachhaltigkeit und digitale Transformation) besonders angesprochen. Daran anknüpfend bzw. ihre gesellschaftliche Verantwortung wahrnehmend forciert die TU Graz international sichtbare Forschung und Lehre auf höchstem Niveau. Dabei stellen Nachhaltigkeitsthemen, die Heranbildung von hervorragenden Absolvent/innen und späteren Führungskräften, der Beitrag zur nationalen Digitalisierungsstrategie als auch sämtliche Bemühungen zur Gleichstellung der Geschlechter und der Diversitätsförderung im Generellen besondere Schwerpunkte dar.

Im Entwicklungsplan der TU Graz wird unter „Digitale TU Graz“ die stetig innovierenden technischen Möglichkeiten des Lehr-, Lern-, Arbeits- und Sozialalltags verstanden (EP S. 8/9). Im Rahmen des interuniversitären Projekt UniNEtZ widmet sich die TU Graz (gem. EP S. 85f) dem komplexen Verhältnis von Wissenschaft, Technik bzw. Technologie und Gesellschaft im Kontext der globalen Sustainable Development Goals (SDGs). Auch das Engagement der TU Graz im Rahmen der Katastrophenprävention und der Krisenforschung (Disaster Competence Network Austria, DCNA) kann mittel- und langfristig als wesentlicher Beitrag zur Scientific Literacy verstanden werden, da die Verschränkung von wissenschaftlicher Forschung mit der Kommunikation wissenschaftlicher Grundlagen in Richtung Bevölkerung einhergehen muss (EP S. 107). Insbesondere diese drei genannten Vorhaben beziehen sich auf das Umsetzungsziel 1b des GUEP und TU Graz-seitig als Ausgestaltung des Leitziels E (siehe S. 5).

Das Systemziel 8 wird einerseits bereits durch das Diversitätsleitbild der TU Graz und andererseits handlungsorientiert durch die Diversitätsstrategie der TU Graz (mit IDUK, EP S. 88) als auch durch Gender Mainstreaming- und vielfältige Frauenförderungsmaßnahmen konkretisiert (EP S. 86ff). Damit ist auch die konkrete Verfolgung des Leitziels H (siehe S. 5) sowie auch Beiträge zur Realisierung der Priorität 4 (Geschlechtergleichstellung und „Gender Mainstreaming“ in der Forschung) der österreichischen ERA Roadmap gegeben.

## A2.2. Vorhaben zu gesellschaftlichen Zielsetzungen

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
1	MINT Aktivitäten: „IT+ Talenteschmiede“ [EP2018plus S. 63, 66f.]	TU Graz Vorhaben im MINT-Bereich (insbes. IT), die für und mit Jugendlichen, Schüler/innen, Lehrer/innen und Schulen durchgeführt wurden, werden im mit Partnern der Steirischen Hochschulkonferenz beantragten Schirmprojekt „IT+ Talenteschmiede“ weiterentwickelt. Ziele sind insb. eine positive Kommunikation von Berufsbildern, welche MINT-Kompetenzen erfordern und die Erhöhung des Anteils der Teenager mit Interesse und Kompetenz für (informations)technische Herausforderungen, wobei weibliche Jugendliche besonders im Fokus stehen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sommer-Kurse zum Thema Robotik, Künstliche Intelligenz und „Maker Days“ für Jugendliche</li> <li>• Portfolio an Workshops für Schulen unter Nutzung des „MIN(K)Tspace@tugraz“ (zentraler kind- und jugendgerechter Multifunktionsraum)</li> <li>• Weiterbildungsangebote für Lehrer/innen</li> <li>• Kompetenzaufbau Programmieren durch die von der TU Graz entwickelte Software „Pocket Code“, speziell für Programmierneinsteiger/innen</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>2019</b></p> Konzept und Auswahl von Partnerinstitutionen  Jahresprogramm an MINT-Veranstaltungen für Schulklassen und den Bereich Lehrer/innen-Fortbildung etabliert;  <p style="text-align: center;"><b>2019-2020</b></p> Zumindest 1 Sommerkurs pro Jahr und zumindest 3 „Maker/STEM* Days“ pro Jahr.  2. und 4. BG Bericht über den Stand der Umsetzung und Vorlage Jahresprogramm  <small>*Science Technology Engineering Mathematics – also MINT</small>
2	IDuK (Integration von Diversität in den universitären Kernfunktionen) [EP2018plus S. 88f.]	IDuK ist die Gesamtstrategie, die 2015/16 entwickelt wurde und nun laufend weiterentwickelt wird, um Diversitätsmanagement und Gender Mainstreaming in der Forschung und Lehre zu verankern. Es wird den zentralen Fragestellungen „Wer forscht wie?“ und „Wer lehrt was?“ nachgegangen. Geplante Vorhaben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau von Gender- und Diversitäts-Knowhow an der TU Graz</li> <li>• Sichtbarmachen von Expert/innen mit GeD-Knowhow an der TU Graz und Sichtbarmachen von Forschungsleistungen auf diesem Gebiet</li> <li>• Verankerung von Gender und Diversity Studies in den Curricula an der TU Graz (im Zusammenspiel mit Responsible Research &amp; Innovation und mit Schwerpunkt auf Technikfolgenabschätzung, Technikethik, Human Factors und Mensch-Maschine-Interaktion)</li> <li>• Sensibilisierung und Kommunikation</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>2019</b></p> Erarbeitung zielgruppenspezifischer Konzepte  <p style="text-align: center;"><b>2020-2021</b></p> Umsetzung dieser Konzepte  <p style="text-align: center;"><b>2019-2021</b></p> Ausbau Foko4Gender-Plattform und jährl. Mind the Gap-Preisvergabe  <p style="text-align: center;"><b>2019-2021</b></p> Durchführung einer Lehrveranstaltung (alterierend Basis- und Aufbau-seminar) pro Semester  <p style="text-align: center;"><b>2019</b></p> GeD-Wettbewerb für Studierende
3	Dual Career [EP2018plus S. 91]	Die TU Graz unterstützt weiterhin die berufliche Integration von Dual Career Partner/innen am Standort Graz	<p style="text-align: center;"><b>2019-2021</b></p>

4	<p>Frauen- und Familienförderprogramm (Kinder, Jugendliche, Studentinnen, Wissenschaftlerinnen, Mitarbeiterinnen)</p> <p><i>MobStratAKL 4<sup>2</sup></i> <i>sozDimAKL 1<sup>3</sup></i> <i>sozDimAKL 2</i></p> <p>[EP2018plus S. 89f.]</p>	<p>1. Fortführung und Ausbau der Frauenfördermaßnahmen im Kinder- und Jugendbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um Schülerinnen und Maturantinnen für ein Studium an der TU Graz zu begeistern, werden bestehende Formate auf Basis einer Evaluierung 2018 überarbeitet und weitergeführt.</li> <li>• Entwicklung neuer Workshop-Formate für Jugendliche (unter Berücksichtigung der Zusammenhänge von Geschlecht und sozialem Hintergrund)</li> <li>• Ausbau der Kooperation mit der TU Austria TU Austria Förderprogramm Mädchen in die/der Technik Nachwuchsaward „Techno-femme A“ für Mädchen: Technische Ideen anhand von Kriterien wie Innovationsgrad, Umsetzbarkeit, etc. werden von einer Jury bewertet und prämiert</li> </ul> <p>2. Fortführung und Ausbau der Karriereförderung für Studentinnen und Wissenschaftlerinnen, insbesondere Leading Women 2.0: Für die Zielgruppe der Assoc.Professorinnen und Prä-Habilitandinnen wird aufbauend auf Leading Women 1.0 ein neues Programm konzipiert. Der Mix aus Workshops, Einzelcoachings und Leading Women Salon wird beibehalten; Absolventinnen aus Leading Women 1.0. fungieren als Change Agents und Mentorinnen für die neuen Teilnehmerinnen.</p> <p>3. Fortführung der Karriereförderung für Mitarbeiterinnen mit Sekretariatsaufgaben (Lehrgang 10 und 11).</p> <p>4. Vereinbarkeit Familie und Beruf (Wiedereinstieg) Für den besseren Wiedereinstieg von Wissenschaftler/innen nach der Elternkarenz werden eigene Formate (für vor/während/nach der Karenz) entwickelt und angeboten.</p>	<p><b>2019-2021</b></p> <p><b>2019-2021</b> eine Nachwuchs-Award-Verleihung pro Jahr</p> <p><b>2019</b> Konzept</p> <p><b>2020/2021</b> Durchführung</p> <p><b>2019-2021</b> Lehrgang 10 und 11</p> <p><b>2019-2021</b></p>
<p>Intendierte Wirkung nach sozDimAKL und Verbindung zu den Vorhaben und Meilensteinen, um so eine Abschätzung der Implementierung zu ermöglichen:</p> <p><b>AKTIONSLINIE 1:</b> Qualität und Zugänglichkeit von Informationsangeboten verbessern <u>Inbesondere die Maßnahme:</u> Weiterentwicklung von (online-verfügbaren, barrierefreien) Informationsmaterialien unter Einbezug der sozialen Dimension für Studieninteressierte und Personen in Beratungskontexten.</p> <p>Meilensteine und Vorhaben TU Graz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Über die Ergebnisse der Evaluierung der bestehenden Informationsformate und die Anpassungsbedarfe kann berichtet werden.</li> </ul> <p><b>AKTIONSLINIE 2:</b> Outreach-Aktivitäten und heterogenitätssensible Studienberatung <u>Inbesondere die Maßnahmen:</u> Erweiterung bestehender Beratungsangebote um Aspekte der sozialen Dimension. Ausbau der Kooperationen von Hochschulen mit Schulen im Hinblick auf unterrepräsentierte Gruppen und vermehrte Einbindung von Lehrer/innen, denen in Bezug auf die soziale Dimension in Bildungsentscheidungen kompensatorische Wirkung zukommt.</p> <p>Meilensteine und Vorhaben der TU Graz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Über die Ergebnisse der Evaluierung der bestehenden Informationsformate und die Anpassungsbedarfe kann berichtet werden.</li> <li>➤ Über die neuen Workshop-Formate für Jugendliche kann berichtet werden.</li> <li>➤ Meilenstein: 2019-2021 eine Nachwuchs-Award-Verleihung pro Jahr</li> </ul>			

<sup>2</sup> Solche Verweise sind in der gesamten hiermit vorliegenden Leistungsvereinbarung zu finden und nehmen Bezug auf die Aktionslinien innerhalb der **Hochschulmobilitätsstrategie des Bundes** (siehe unter: <https://www.bmdw.gv.at/Presse/PublishingImages/HMS-Mobilit%C3%A4tsstrategie%20des%20BMWFV.pdf>)

<sup>3</sup> Solche Verweise sind in der gesamten hiermit vorliegenden Leistungsvereinbarung zu finden und nehmen Bezug auf die Aktionslinien innerhalb der **Nationalen Strategie zur sozialen Dimension in der Hochschulbildung** (siehe unter: [https://www.bmdw.gv.at/Presse/AktuellePresseMeldungen/Documents/2017\\_Strategien\\_Book\\_WEB%20nicht%20barrierefrei.pdf](https://www.bmdw.gv.at/Presse/AktuellePresseMeldungen/Documents/2017_Strategien_Book_WEB%20nicht%20barrierefrei.pdf))

5	Gleichstellungscontrolling  [EP2018plus S. 90f.]	Gleichstellungsmonitoring lt. Gleichstellungsplan: Erste Publikation (Daten, Fakten, Analysen) anlässlich 100 Jahre Frauenstudium an der TU Graz). Dabei Aufzeigen von weiblichen Role-Models im Bereich Informatik & Technik und Aufzeigen der Notwendigkeit der Gewinnung von Frauen für eine Ausbildung in diesen Studienfeldern  Gleichstellungscontrolling analysiert die Gleichstellungsorientierung der TU Graz und leitet daraus Handlungsfelder und Potenziale ab. Als erstes Handlungsfeld wurde das Berufungsmanagement identifiziert (vgl. Vorhaben A4.2.2), wobei insbesondere das bestehende Leistungsbeurteilungskonzept auf Aspekte wie Lebensphasenbezogenheit und Heterogenität der Leistungsdimensionen hin reflektiert wird.  Aufbau von Genderexpertise im Budgetierungsprozess	2019 Publikation zum Anlass 100 Jahre Frauenstudium an der TU Graz  2020 Erstes Handlungsfeld Berufungsmanagement.  2019-2021 Vorbereitung zur Entwicklung eines Gender-Budgeting Konzepts
6	Barrierefreie Universität  [EP2018plus S. 91f.]	Die Servicestelle Barrierefrei Studieren soll in Richtung barrierefreie Universität weiterentwickelt werden:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau von Initiativen, wie barrierearme Texterstellungen, barrierearmes Intranet und Internetauftritt</li> <li>• Weiterentwicklung barrierearmer Lehrmaterialien: Leitfaden zur Erstellung von barrierearmen Textdokumenten; Lizenzen für Axes PDF (Umwandlung von Word-Dateien in barrierearme PDF-Dokumente); Barrierearme Wordvorlagen</li> </ul> Die TU Graz strebt an, den Anteil an Bediensteten mit Behinderung zu erhöhen. Intensivierung der Kommunikation intern/extern in Zusammenarbeit mit der TU Graz-Behinderungsvertrauensperson und der Servicestelle.	2019-2021          2019-2021
7	„Nachhaltige TU Graz“  [EP2018plus S. 85 u. 94ff.]	Das Nachhaltigkeitsprojekt besteht aus:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stärkere Integration des Themas Technikfolgenabschätzung in Forschung und Lehre</li> <li>• Energiemanagement - CO2/Emissionsminimierte TU Graz</li> <li>• Mobilitätskonzept bezogen auf Parken, E-Mobilität, Öffi-Ticket, TU Graz-Fahrrad, etc. im Wirkungsbereich der TU Graz.</li> <li>• Sustainable Development Goals (SDG): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Im Rahmen von UniNETZ übernimmt die TU Graz die Patenschaft zu SDG 11 (Nachhaltige Städte und Gemeinden). Die TU Graz bringt dafür über ihr FoE Sustainable Systems eine hervorragende Basis mit.</li> <li>○ Außerdem wirkt sie bei den SDG 4, 6, 7, 9, 12 und 13 mit.</li> </ul> </li> </ul> Strukturelle Verankerung: Weiterentwicklung Nachhaltigkeitsstrategie, Einrichtung eines Beirats siehe B1.2. 3)	ab 2020  2019 Staterhebung – Treibhausgasbilanz  2020/2021 Strategie- und Konzeptentwicklung bzgl. Energie und Mobilität sowie erste Umsetzungsschritte  2019 Eval./Analyse durch Arbeitskreis 2020: Erarbeitung Lehrangebote/ Weiterbildung  2021 Umsetzung
8	DCNA  [EP2018plus S. 107]	Die praxisorientierte wissenschaftliche Behandlung von Fragestellungen aus dem Bereich der Krisenprävention und des Krisenmanagements stiftet gesellschaftlichen Nutzen.	

<p>9</p>	<p>Die „Digitale“ TU Graz</p> <p>sozDimAKL 7 sozDimAKL 8</p> <p>[EP2018plus S. 8ff u. S. 64f.]</p>	<p>Unter Digitalisierung versteht die TU Graz die Veränderungen von Prozessen, Objekten, Produkten, Dienstleistungen, Geschäftsmodellen, Ereignissen und Lebensgewohnheiten und den damit einhergehenden grundsätzlichen Wandel aller gesellschaftlichen Bereiche, die durch den Einsatz von digitalen Technologien einhergehen. Deshalb werden die Anpassungen an die Herausforderungen und Möglichkeiten der Digitalisierung als LV-Perioden-übergreifendes Thema betrachtet, dessen prioritäre Bedeutung seitens der TU Graz erkannt wurde und dessen nachhaltige Finanzierung seitens des BMBWF in Aussicht gestellt wird.</p> <p>Die digitale Transformation ist somit weit mehr als ein Modernisierungsthema bestehender Abläufe an der Universität. Die Kernprozesse Forschung, Lehre, und administrative (Unternehmens-)Verwaltung werden substantiell verändert. Auf Basis des Konzeptionsprojektes (LV-Erweiterung 2016-2019) ergeben sich vier Chancenfelder:</p> <p>„Transformation“ <b>der Lehre:</b> Aktive Begegnung des sich ändernden Bildungsmarktes durch ein international wettbewerbsfähiges Lern- und Lehrumfeld anhand zunehmender Integration von virtuellen Lehr- und Lernangeboten mit dem Ziel der Steigerung der Lehrqualität. Förderung von individuellem Lernen durch entsprechende mediendidaktische Aufbereitungen anhand von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung zentraler Lehr- und Lernsysteme</li> <li>• Technologiegestützte Studieneingangsphase (Guided Start)</li> <li>• Ausgewählte Pilotprojekte zur Steigerung virtueller Lehr- und Lernangebote in den Curricula</li> <li>• Weiterentwicklung der OER-Initiativen durch enge Kooperation mit dem Forum Neue Medien Austria zur Schaffung einer nationalen Zertifizierungsstelle. Ausbau der internen Fortbildungsmaßnahmen und Mitwirkung beim Open Education Austria Projekt.</li> </ul> <p>„Transformation“ <b>der Forschung:</b> Ziel ist die Schaffung innovativer digitaler Arbeitsumgebung für Wissenschaftler/innen, um Talente nach Österreich zu holen bzw. halten zu können und um datengetriebene Forschungsansätze in den unterschiedlichen Disziplinen zu fördern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulierung klarer Policies und Entwicklung von Serviceangeboten hins. Open Access und Open Science und Handhabung von Forschungsdaten</li> <li>• Entwicklung einer Forschungsdaten-Management-Infrastruktur aufbauend auf nationalen und europäischen Ansätzen (z.B. e-infra, EOSC) mit Ziel die Wiederverwendbarkeit von Forschungsdaten sicherzustellen. Hierzu werden zunächst 3 Pilotprojekte in unterschiedlichen Disziplinen (z.B. BioMed) umgesetzt. Basierend auf den daraus resultierenden Erfahrungen werden dann einerseits eine generische Forschungsdateninfrastruktur geschaffen und andererseits Leuchttürme in besonders erfolgsversprechenden Forschungsbereichen entwickelt.</li> <li>• Bereitstellung von (disziplinspezifischen) digitalen Werkzeugen wie z.B. Analytics über eine TU Graz weite Infrastruktur.</li> </ul> <p>„Transformation“ <b>Schnittstelle Universität/Gesellschaft/Arbeitsmarkt:</b> Ausweitung der Transferfunktion zur Weiterentwicklung des Leistungsmodells der Universität. Beispielsweise Entwicklung in Richtung TU Graz als Know-how Plattform für technologisches/digitales Wissen für breite Stakeholdergruppe (Wirtschaft, Berufstätige etc.) durch digital gestützte Formate.</p>	<p><b>2019-2021</b> jährlich ein MOOC in Koop. mit anderen HS</p> <p><b>2020</b> Anwendungsbeispiel Learning Analytics in der STEOP</p> <p><b>2021</b> Pilotprojekte im Lehrbetrieb integriert (inkl. Evaluierung); Weiterbildung im Bereich Digitale Kompetenzen eingeführt</p> <p><b>2019</b> Policy Erstellung Open Science</p> <p>Grobkonzept für Pilotprojekte <b>2020</b> Anforderungsanalyse eines Pilotprojekts</p> <p><b>2021</b> Umsetzung Pilotprojekt</p> <p><b>2019</b> Konzeptentwicklung mit Stakeholder-Integration zur Weiterentwicklung des Leistungsmodells; Einrichtung „virtueller Innovations-LABS“ in Richtung Experimentier- und Pilotprojekte zur Verstärkung 3rd Mission Impact</p> <p><b>2020/2021</b> Entwicklung von mindestens 1 Pilotprojekt</p> <p><b>2019</b> Zielkonzept technolog. Umsetzungsoptionen</p>
----------	--	--	--

		<p>Durch Innovationen als Output innovativer Forschung leistet die TUG einen wesentlichen Beitrag bei der (digitalen) Transformation von Arbeitsmarkt und Gesellschaft. Besonderer Fokus liegt dabei auf der frühzeitigen Einbindung von Wissenschaftler/innen in technische Innovationsprozesse.</p> <p>Entwicklung eines profilverstärkenden, technologieunterstützten Bildungsportfolios in standortrelevanten Themen mit nachhaltigem Geschäfts- und Abwicklungsmodell, etc.</p> <p>„Transformation“ <b>der Verwaltung</b>: Veränderung des dzt. Charakters von Verwaltung, Arbeitsmodalitäten bis hin zur Linienorganisation, basierend auf dem Kerngedanken der Serviceorientierung. Aufbau einer digitalisierten Hochschulverwaltung auf Basis eines durchgängigen, konsistenten Gesamtsystems und einer nutzergerechten Umsetzung. Langfristiger Zielzustand: Original = „Elektronisch“, Wahl zwischen PC, App etc.</p> <p>Einrichtung eines <b>professionellen Change-Management</b>, das die mit der Implementierung verbundenen Veränderungsprozesse in der Organisation, der Kultur und auf der Ebene der Skills der Mitarbeiter/innen begleitet.</p>	<p><b>2020/2021</b> Umsetzung von 1-2 Prozessen</p> <p><b>2019</b> Konzept Transformation, Digitale TU Graz“</p> <p><b>2019-2021</b> Begleitung der vier Chancenfelder; Mind. 2 Großevents</p>
10	Förderung des Dialoges zwischen Wissenschaft und Gesellschaft	<p>Sondierung von geeigneten Forschungsfeldern zur Anwendung von Citizen Science Methoden sowie Projektentwicklung, -durchführung und -institutionalisierung: Kooperation mit dem BMBWF-Zentrum für Citizen Science bei der OeAD-GmbH sowie Beitritt zur Allianz Responsible Science. Außerdem Erstellung eines Konzepts zur Etablierung neuer Maßnahmen zur Förderung von societal literacy in der Wissenschaft.</p>	<p><b>2019</b> Beitritt Allianz Responsible Science, Konzepterstellung „Societal Literacy“</p> <p><b>2020-2021</b> Durchführung von Citizen Science Projekten und Institutionalisierung, Umsetzung erster Maßnahmen des „Societal Literacy“-Konzeptes</p>

### A2.3. Ziele zu gesellschaftlichen Zielsetzungen

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangswert 2017	Ziel-Wert		
				2019	2020	2021
1	Nachwuchs-Award (Frauenförderung)	Vergabe des Techno-Femme Awards	0	1	1	1
2	Digitalisierungsziel 1: Forschungsdatenmanagement-Pilotprojekt	Prototyp umgesetzt	0	0	0	1
3	Digitalisierungsziel 2a: LEHRE	MOOCs in Kooperation mit anderen Hochschulen	0	1	1	1
4	Digitalisierungsziel 2b: LEHRE	OER-Policy	0	0	1	0
5	Digitalisierungsziel 3: VERWALTUNG	Prozesse	1	1	1	1

### A3. Qualitätssicherung

#### A3.1. Bezug zum Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplan sowie zum universitären Entwicklungsplan

Die TU Graz hat sich als eine der ersten österreichischen Universitäten einem umfassenden System Audit sowie einer Rezertifizierung im Jahr 2018 unterzogen und sieht damit die Qualitätssicherung als generelles Querschnittsthema an. Analog der Zuordnung, dass Qualitätssicherung alle Systemziele des GUEP umfasst, sieht die TU Graz ihre Qualitätsphilosophie und -sicherungsmaßnahmen in allen Bereichen des EP2018plus hinterlegt und tangiert damit alle Leitziele A bis I. (siehe S. 5)

Damit und aufgrund der bereits umfassenden Etablierung und universitätsweiten Akzeptanz im Haus sind im Entwicklungsplan 2018plus Qualitätssicherungsaktivitäten implizit bzw. ansatzweise angeführt: z.B. in der Forschung im Wege der Lead Projekte im Sinne des PDCA-Zyklus (EP S. 51) und im Bereich der Qualitätsentwicklung Lehre (EP S. 58), im umfassenden Vorhaben Lehre 2020plus (EP S. 7/8), als generelle Ausrichtung von LLL (EP S. 60/61) und im Verwaltungsbereich durch ihre ausgeprägte Verfolgung des Servicegedankens (EP S. 11).

#### A3.2. Vorhaben zur Qualitätssicherung

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
1	Evaluation weiterer Fakultäten	Wie schon 2015 begonnen, wird Schritt für Schritt jede Fakultät der TU Graz (Fakultät I bis VII) einer Gesamtevaluation – Lehre, Forschung und Administration umfassend und als Peer Review Verfahren abgewickelt – unterzogen, welche mit einem Maßnahmenplan abgeschlossen wird.	<b>2019-2021</b> Jeweils eine Fakultät jährlich
2	Entwicklungsfelder	Aus den im Zuge des externen Quality Audits 2017/18 mit dem Peers diskutierten Entwicklungsfeldern generierte Anregungen, werden in die laufenden und geplanten strategischen Projekte bzw. das Tagesgeschäft eingearbeitet werden.	<b>2019</b> Einarbeitung der Anregungen in die strategischen Projekte bzw. das Tagesgeschäft abgeschlossen
3	Preis für exzellente Lehre an der TU Graz <i>[EP2018plus S. 5f.]</i>	Seit dem Jahr 2011 vergibt die TU Graz im zweijährigen Rhythmus den Preis für exzellente Lehre für bis zu drei Lehrveranstaltungen und auch an bis zu drei „junge Lehrende.“	<b>2019/2020</b> Preisvergabe (Übergabe im Herbst 2020)
4	Strategische Lehrentwicklung <i>[EP2018plus S. 7f. u. 54f.]</i>	Weiterführung und -entwicklung der im Rahmen von Lehre 2020 gestarteten Maßnahmen zu Qualitätsmanagement und -entwicklung in der Lehre. Der Lehrbetrieb wird qualitativ überprüft und rückgekoppelt, um mithilfe von qualitätssichernden Instrumenten geeignete Optimierungsmaßnahmen zu treffen (z.B. Betreuungsverhältnis, qualitative Evaluierungen, Feedbackinstrumente, TU Graz-weite Standards, Learning Outcomes).	<b>Durchgehend 2019-2021</b> Für konkrete Meilensteine siehe Vorhaben C1.3.4.1)

Weitere Vorhaben zur Qualitätssicherung in der Lehre siehe unter C1.3.

#### A3.3. Ziele zur Qualitätssicherung

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangswert 2017	Ziel-Wert		
				2019	2020	2021
1	Evaluationszyklus der Fakultäten fortsetzen	Evaluierte Fakultäten (kumulativ)	2	3	4	5
2	Auszeichnung exzellenter Lehre an der TU Graz	Preisträger/innen ausgewählt und Preise übergeben (kumulativ) [Preisvergaben in den Jahren 2018 und 2020]	11	13	15	15

## A4. Personalstruktur/-entwicklung

### A4.1. Bezug zum Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplan sowie zum universitären Entwicklungsplan

Die Gewinnung und Förderung von Personal/Human Resources sind die wohl wichtigsten Handlungsfelder der TU Graz zur Sicherung hochqualitativer universitärer Forschungs- und Lehraktivitäten, generell ihrer Wettbewerbsfähigkeit im internationalen Kontext und der wissenschaftlichen Heranbildung zukünftiger Generationen (siehe Personalstrategie und Nachwuchsförderung im EP S. 13ff)

Die Maßnahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses umfassen – so wie im Systemziel 5 des GUEP angesprochen – daher einen breiten Bogen der von der Akquise (z.B. im Rahmen ihres Berufungs- bzw. Bewerbungsmanagements), über Qualifizierungsmaßnahmen, (z.B. Führungskräfteentwicklung, zielgruppenspezifischer Wissensvermittlung) Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Young Leaders Programm/Nachwuchsförderung) bis zur Schaffung von Karriereoptionen (z.B. im Wege von Internationalisierungsmaßnahmen) reicht. In diesem Kontext werden seitens der TU Graz auch die Möglichkeiten der neuen Karrierewege des § 99 UG genutzt, der Ausbau von Laufbahnstellen forciert und Professuren gemäß § 99 Abs.4 eingerichtet.

Mit Aktivitäten wie Internationalisation at home, Sprach- und interkultureller Kompetenzförderung, Mobilitätsprogramme (z.B. Summer Schools, Stipendien) wird hausintern die Entwicklung einer international geprägten Humanressource vorangetrieben – dies deckt sich mit dem Systemziel 7 GUEP (Steigerung der Internationalisierung und der Mobilität).

All diese – im Folgenden durch Vorhaben und Ziele konkretisierten – Initiativen tragen wesentlich zur strategischen Ausrichtung der TU Graz im Sinne ihrer Leitziele A, D und E aber auch zur Realisierung der Priorität 3 (Ein offener Arbeitsmarkt für Forschende) der österreichischen ERA Roadmap bei.

### A4.2. Vorhaben zur Personalstruktur/-entwicklung

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
1	Bewerbungsmanagement [EP2018plus S. 39 und 44f.]	Umfasst den Prozess von der Personalbedarfsplanung bis zur Auswahl und Einstellung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein elektronisches Bewerbungsportal</li> <li>• attraktive Gestaltung von Ausschreibungen</li> <li>• fokussierte Nutzung von (internationalen) Ausschreibungsplattformen (z.B. EURAXESS)</li> <li>• unterstützende Auswahlinstrumente</li> </ul> Beim gesamten Vorhaben wird auch die Dimension Geschlecht und Gender, und hier insbesondere der Aspekt der Frauenförderung, mitbedacht.	<b>2021</b>
2	Berufungsmanagement [EP2018plus S. 91]	Die Professionalisierung der Prozessschritte und die damit verbundene Dokumentation der Regelungen erfolgt laufend in Zusammenarbeit mit den eingebundenen Organen (Rektorat, Senat, BK, Fakultäten). Die Digitalisierung (siehe dazu auch A2.2. Vorhaben 9, Transformation der Verwaltung) des Berufungsprozesses anhand eines elektron. Bewerbungstools wird unter Berücksichtigung der Erkenntnisse und Synergien zum Bewerbungsmanagement erfolgen. Durch das damit ebenso zu implementierende Dokumentenmanagement wird der Datenschutz gewährleistet.	<b>2019</b> Analyse und Konzeption  <b>2020</b> Festlegung von Auswahlkriterien zur Toolauswahl; Pilotierung elektronische Lösung  <b>2021</b> Lessons Learned, Adaptierung, Überleitung in den Echtbetrieb
3	Führungskräfteentwicklung [EP2018plus S. 40ff.]	Die bereits etablierten Führungskräfteinitiativen werden weiterentwickelt. Dabei handelt es sich bspw. um Leadership-Programme, Coachings, sowie Veranstaltungen und Workshops rund ums Thema Führung. Im Zuge dieser Initiativen wird Diversity/Genderkompetenz als Querschnittsmaterie berücksichtigt.	<b>2019-2021</b>

4	Bedarfs- und bedürfnisorientierte Karriereoptionen für nichtwiss. Personal  [EP2018plus S. 19]	Um dem Wandel von Stellenbildern und neuen Anforderungen – bspw. durch jene der Digitalisierung oder der Millennials – bedarfs- und bedürfnisfokussiert gerecht zu werden, ist eine Analyse der Aufgaben- und Anforderungsprofile angedacht. Ziel ist es auf Basis dessen nachhaltige Möglichkeiten der (Weiter)entwicklung im Sinne von Karrieremodellen zu schaffen.	<b>2019</b> Analyse der Aufgaben- und Anforderungsprofile  <b>2020</b> Ableitung von Handlungsfeldern
5	Karrierebegleitungsprogramm  [EP2018plus S. 15ff.]	Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen, insbesondere jene mit befristeten Beschäftigungsverhältnissen, werden aktiv und möglichst frühzeitig – spätestens ab der Doktoratsausbildung – informiert, welche Karrierepfade an der TU Graz offenstehen, und wie weit (und mit welcher Wahrscheinlichkeit) diese eine unbefristete Anstellung bzw. eine universitätsinterne Laufbahn ermöglichen oder auf externe Karrierewege ausgerichtet sind. In die Informationsaktivitäten und Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung werden auch Leiter/innen von Forschungsgruppen einbezogen.  Die TU Graz entwickelt ein Konzept inkl. Umsetzungsmaßnahmen zur Karrierebegleitung und unterstützt in dessen Rahmen wissenschaftliche Mitarbeiter/innen, insbesondere Postdocs (mit befristeten Beschäftigungsverhältnissen), bei: <ul style="list-style-type: none"> <li>• der internen Karriereentwicklung</li> <li>• der Vorbereitung auf eine erfolgreiche Fortsetzung der Karriere außerhalb der Universität.</li> </ul> Dabei werden bestehende und ggf. neu zu entwickelnde Weiterbildungs- und Personalentwicklungsangebote oder Anreizsysteme, insbesondere Angebote zur beruflichen Orientierung, Angebote zur überfachlichen Kompetenzentwicklung, Angebote zur Karriereberatung, Mentoring, Coaching u.ä. genutzt. Für Postdocs werden spezifische Angebote sowie Möglichkeiten zur Vernetzung bereitgestellt.	<b>2019</b> Entwicklung eines Konzepts zur Karrierebegleitung  <b>ab 2020</b> Umsetzung
6	Nachwuchsförderung  [EP2018plus S. 17]	Insbesondere für die Zielgruppe der Prä-Docs werden neue Angebote geschaffen. Bspw. ist für Universitäts- und Projektassistent/innen ein Young Leaders Programm geplant.	<b>2019</b> Konzept und Implementierung Young Leaders Programm
7	Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterbefragung  [EP2018plus S. 43]	Um in regelmäßigen Abständen ein TU Graz-Stimmungsbild zu erhalten, Rückschlüsse u.a. auf die Arbeitszufriedenheit zu ziehen und Verbesserungspotenziale abzuleiten, wird die regelmäßige Mitarbeiter/innenbefragung fortgeführt.	<b>2020</b> Durchführung
8	Zielgruppenspezifische Wissensvermittlung mit Netzwerkcharakter  [EP2018plus S. 40]	Es werden unterschiedliche Veranstaltungen und Formate angeboten, die den Informationsaustausch sowie die Vernetzung und kollegiale Beratung untereinander unterstützen. Beispielhaft sei hier das Get Together für (neue) Professor/innen mit dem Rektorat sowie die „Treffpunktveranstaltung“ für Habilitierende genannt.	<b>2019-2021</b> zwei Veranstaltungen pro Jahr
9	Schulungen zur CM-Methodik	siehe D2.3.2	
10	Internationalisation at home	siehe C1.3.4	
11	Sprach- und interkulturelle Kompetenzförderung	siehe C1.3.4.6	
12	Mobilitätsprogramme (z.B. Summer Schools, Stipendien)	siehe D2.2.2	
13	Personelle Aufstockung zur Verbesserung der Betreuungsrelation und Stärkung der FoE	siehe auch A4.3 und B1. Fortführung der Maßnahmen aus der LV-Periode 2016-2018 und Aufbau von Stellen für zusätzliche wissenschaftliche Mitarbeiter/innen, insbesondere von hochqualifiziertem wissenschaftlichen Personal, zur personellen Stärkung der ingenieurwissenschaftlichen Bereiche und der Informatik	

### A4.3. Ziele zur Personalstruktur/-entwicklung

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangswert 2017	Ziel-Wert		
				2019	2020	2021
1	Mitarbeiter/innenzufriedenheit	Durchführung Mitarbeiter/innenbefragung	1	0	1	0
2	Elektronisches Berufungsportal	Portal neu implementiert	-	0	0	1
3	Young Leaders Programm	Programm neu implementiert	-	1	0	0
4	Steigerung der Personalkapazität im Bereich „hochqualifiziertes wissenschaftliches Personal“ („Professor/innen und Äquivalente“) zur Verbesserung der Betreuungsrelation, sowie zur Stärkung der Forschungsschwerpunkte  Siehe auch B5.	Erhöhung der Teilmenge „Professor/innen und Äquivalente“ des Basisindikators 2 um +25 Vollzeitäquivalente  FG 2: +11 VZÄ  FG 3: +14 VZÄ	FG 1: 8,0  FG 2: 49,3  FG 3: 167,2  <b>(2016)</b>		FG 1: 8,0  FG 2 <sup>1</sup> : 60,3  FG 3 <sup>2</sup> : 181,2	
5	Ausbau der Laufbahnstellen	Anzahl der Ausschreibungen von Laufbahnstellen mit Qualifizierungsvereinbarung gem. § 99 Abs. 5 UG (kumulativ)	- <sup>3)</sup>	5	15	19
		- davon Frauenlaufbahnstellen (kumulativ)	- <sup>4)</sup>	3	6	8
		- davon FoE-Laufbahnstellen (kumulativ)	-	0	5	5
6	§ 99 Abs. 4-Professuren	Anzahl der Ausschreibungen von § 99 Abs. 4-Professuren (kumulativ)	-	1	2	3

<sup>1)</sup> in FG 2 insbesondere Informatik (+9 VZÄ)

<sup>2)</sup> in FG 3 insbesondere Bauingenieurwesen (+2 VZÄ), Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (+4 VZÄ), Maschinenbau (+3 VZÄ)

<sup>3)</sup> am 31.12.2017: 94 eingerichtete Stellen (davon haben 41 die Qualifizierungsvereinbarung bereits erfüllt)

<sup>4)</sup> am 31.12.2017: 19 eingerichtete Stellen (davon haben 2 die Qualifizierungsvereinbarung bereits erfüllt)

## A5. Standortentwicklung

### A5.1. Standortwirkungen

#### A5.1.1. Bezug zum Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplan sowie zum universitären Entwicklungsplan

Seit gut einem Jahrzehnt verknüpft sich die TU Graz-Strategie mit der Smart Specialisation-Ausrichtung der steirischen Regionalpolitik und trägt dazu bei, dass die Steiermark zu den innovativsten Regionen Europas zählt (siehe EP S. 47f). Im Wege des Ausbaus des Wissens- und Innovationstransfers (vgl. Systemziel 6 GUEP) begünstigt die TU Graz die Kooperation mit national und international agierender Industrie und Wirtschaft im Lande.

Die Abstimmung der Wissensstandorte erfolgt auf regionaler Ebene durch die Nutzung der Smart Specialisation Strategy und durch die im Rahmen der Steirischen Hochschulkonferenz geschaffenen Abstimmungsstrukturen. Zur bestmöglichen Nutzung von Synergien mit anderen Universitäten werden die Kooperationen in Forschung und Lehre vertieft und neue Kooperationsmodelle entwickelt, um einen abgestimmten Wissensstandort international zu profilieren (vgl. GUEP Ziel 6d).

Entsprechend der Leitzielformulierung der TU Graz forciert sie intensive Kooperationen mit ausgewählten nationalen und internationalen Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft (siehe Leitziel E) auf Basis der Smart Specialisation Strategy, was wiederum ihre Wirkung und Sichtbarkeit in der Gesellschaft stärkt (siehe Leitziel G).

#### A5.1.2. Vorhaben zu Standortwirkungen

##### Fortführung bestehender Vorhaben

Die Plattform „ST-E-P“- Styrian Entrepreneurship Plattform im Rahmen der Standortkooperation „Entrepreneurial University“ mit der Universität Graz wird fortgeführt, um gezielt gemeinsame Aktivitäten in Abstimmung mit der Industrie bzw. der Wirtschaft zu koordinieren.

##### Smart Specialisation Strategy

Die Überarbeitung der Smart Specialisation Strategy wurde 2018 abgeschlossen. Die weitere Umsetzung erfolgt im Rahmen des Grazer Standortkonzeptes durch gemeinsame Beteiligung an Infrastruktur-Ausschreibungen (z.B. K-Zentren) und deren kooperative Nutzung am Standort (z.B. Core Facilities) zwischen den Universitäten, den Clustern und dem Land Steiermark. Der Fokus liegt auf der gemeinsamen Beteiligung an Ausschreibungen. Wesentliche Bereiche der Standortaktivitäten, dazu zählen u.a. BioTechMed-Graz, NAWI-Graz, gemeinsame Studien werden in den Kapiteln Forschung (siehe B), Lehre (siehe C) und Kooperationen (siehe D1) abgebildet und verstehen sich als integrativer Teil der Standortstrategie der TU Graz. Auch wesentliche Plattformen wie die Steirische Hochschulkonferenz oder den Entwicklungsverbund Süd-Ost werden serviert.

##### Steirische Hochschulkonferenz

Die Steirische Hochschulkonferenz, die Plattform für die Zusammenarbeit der neun steirischen Hochschulen, wird durch gezielte Maßnahmen und Projekte weiter ausgebaut und vorangetrieben. Durch die gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit wird die Sichtbarkeit der Steiermark als Lehr-, Wissenschafts- und Forschungsstandort weiter gesteigert. Die positive Wahrnehmung des Hochschulstandortes schafft ein Umfeld, das zusätzliche Investitionen aus Mitteln des Bundes, der Europäischen Union sowie von Unternehmen anzieht. Dazu gehören unter anderem die bewusste Profilierung und der Ausbau interdisziplinärer Forschungsinitiativen, die Schaffung eines gemeinsamen Lehrraums für verbesserte Hochschuldidaktik, die Etablierung zusätzlicher Weiterbildungsoptionen für international kompetitive Mitarbeiter/innen sowie die verstärkte Vernetzung am Standort, sodass die Steiermark bei komplexen künftigen Herausforderungen noch bessere Unterstützung anbieten kann.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
1	Smart Specialisation Strategy [EP2018plus S. 47f]	Koordination und Weiterentwicklung der Steir. Hochschulkonferenz mit dem Schwerpunkt abgestimmte Lehr- und Forschungsinitiativen	<b>2020</b> Durchführung einer gemeinsamen Veranstaltungsreihe im Rahmen der Didaktikwerkstätte

2	Wissenstransferzentrum (WTZ)	Siehe B3.2.	
3	Projekte zur Standortwirkung [EP2018plus S. 101f., 107]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Core Facilities (NAWI Graz und BioTechMed Graz, siehe B2.1.</li> <li>• Schlüssel-Standortkooperationen mit Wirtschaft bzw. Industrie (bspw. SAL, siehe B1.2.</li> <li>• Disaster Competence Network Austria (DCNA, siehe B1.2.3</li> <li>• Climate Change Centre Austria (CCCA, siehe B1.2.2</li> </ul>	
4	Entrepreneurial Development mittels Innovations-Marathon	Beim Innovations-Marathon, der meist im Sommer in Alpbach stattfindet, legen innovationsstarke Unternehmen Praxisproblemstellungen in die Hände ausgewählter Studierender aus ganz Österreich, die in Teams in 24 Stunden Lösungen und Prototypen entwickeln. Der TU Austria Innovations-Marathon wird federführend von der TU Graz geplant und umgesetzt.	<b>2019-2021</b> ein Innovations-Marathon jährlich

## A5.2. Immobilienprojekte als Teil der Standortentwicklung

### A5.2.1. Immobilienprojekte in Planung

In der LV-Periode 2019-2021 wird die TU Graz die notwendigen Schritte zur weiteren Planung folgender Immobilienprojekte, für die mit der angegebenen BMBWF-Geschäftszahl die Planungsfreigabe erteilt wurde, setzen:

Bezeichnung des Vorhabens	GZ BMBWF	Meilensteine zur Umsetzung
Silicon Austria Lab und Startup Center (SAL) [EP2018plus S. 111]	Eigenfinanziert (Übergangsbestimmung, Beschluss des Universitätsrates am 28.9.2017)	<b>2019</b> Einreichplanung <b>2020-2022</b>

Das im Bauleitplan Süd enthaltene Projekt Umsetzung des Campus Universität Graz mit dem Graz Center of Physics (GCP) als Ersatzneubau auf den freiwerdenden Flächen der Medizinischen Universität und dem Haus der Sprachen und Kulturen wird von der Universität Graz (gemeinsam mit der TU Graz) nach den Vorgaben der Uni-ImmoV in Abstimmung mit dem BMBWF weiter vorangetrieben.

### A5.2.2. Immobilienprojekte in Realisierung

In der LV-Periode 2019-2021 wird die TU Graz folgende Immobilienprojekte, für die mit der angegebenen BMBWF-Geschäftszahl die Baufreigabe erteilt sowie eine gesonderte Finanzierung zugesichert wurde, realisieren:

Bezeichnung des Vorhabens	GZ BMBWF	Meilensteine zur Umsetzung
EBS Center (inkl. Startup Center)	Eigenfinanziert (Übergangsbestimmung, Beschluss des Universitätsrates am 28.9.2017)	<b>2018-2020</b> Bau und Baufertigstellung <b>2020</b>

### A5.2.3. Abschluss von Immobilienprojekten und Übernahme in den Regelbetrieb

Folgende Immobilienprojekte wurden in der letzten LV-Periode finalisiert und abgerechnet:

Bezeichnung des Vorhabens	GZ BMBWF	Finanzvolumen
Neue Chemie (Stremayrgasse 9)	BMWf-30.515/0001-I/13/2007	(11.042.247,- € also 3x 3.680.749,- €)

Die entsprechenden laufenden (Miet-)Zahlungen wurden in der letzten LV-Periode getrennt vom vereinbarten Universitätsbudget zur Verfügung gestellt und werden nun in der angegebenen Höhe in das universitäre Globalbudget übertragen. Damit werden diese Immobilienprojekte in den Regelbetrieb übergeführt und abgeschlossen.

### A5.2.4. Vereinbarung betreffend Immobilienprojekte von geringer wirtschaftlicher Bedeutung gemäß § 1 Abs. 2 Uni-ImmoV

In Entsprechung der Möglichkeit zur pauschalen Vereinbarung betreffend Immobilienprojekte von geringer wirtschaftlicher Bedeutung wird im Hinblick auf die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der TU Graz ein Grenzwert pro Projekt (=sogenannte "Bagatellgrenze") in folgender Höhe vereinbart:

Einmalkosten (brutto): 2.000.000,- €

Laufende Mietkosten pro Jahr\*): 140.000,- € pro Jahr

\*) Mietzahlungen netto, exkl. aller laufenden (Betriebs-)Kosten und Steuern

Diese Immobilienprojekte sind jedenfalls von der TU Graz aus dem laufenden Globalbudget einschließlich der Drittmittel zu bedecken.

Fallen bei einem Immobilienprojekt sowohl Einmalkosten als auch laufende Mietkosten an, so ist jeweils das Verhältnis zwischen anfallenden Kosten und der jeweiligen Bagatellgrenze zu ermitteln und in Prozenten auszudrücken. Liegt die Summe dieser beiden so ermittelten Prozentsätze über 100 v.H., so ist die Bagatellgrenze überschritten. (vgl.: § 3 Abs. 1 Z.2 Uni-ImmoV)

## **B. Forschung/Entwicklung und Erschließung der Künste**

### **B1. Forschungsstärken/EEK und deren Struktur**

#### **B1.1. Bezug zum Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplan sowie zum universitären Entwicklungsplan**

Die Forschungsaktivitäten der TU Graz reichen von hochkarätiger Grundlagenforschung über anwendungsorientierte Forschung bis hin zur industriellen Umsetzung. Thematisch bündelt die TU Graz ihre Kompetenzen in fünf Fields of Expertise (FoE):

- Advanced Materials Science,
- Human & Biotechnology
- Information, Communication & Computing
- Mobility & Production
- Sustainable Systems,

in denen sie internationale Spitzenforschung in wichtigen Zukunftsbereichen betreibt. Dabei spielen Kooperationen mit Wissenschaft und Wirtschaft eine wichtige Rolle.

Die TU Graz definierte im Rahmen ihrer profilbildenden Forschungsausrichtung diese fünf FoE, die im nationalen und internationalen Wissenschaftsfeld sichtbar sind und aus denen heraus Zukunftsfelder über die sogenannten Lead Projekte aufgebaut werden.

Dieses Forschungsprofil über die FoE charakterisiert die wissenschaftliche Ausrichtung der TU Graz bereits seit mehreren LV-Perioden. Forschungsk Kooperationen, wie beispielsweise NAWI Graz oder BioTechMed und neuerdings Silicon Austria, sind Bestandteil und Beitrag zur abgestimmten österreichischen Forschungslandschaft und somit Maßnahmen zur Verfolgung des Umsetzungsziels 1b des GUEP (Schärfung der Forschungsprofile der Universitäten und Stärkung der Vernetzung von Forschungsaktivitäten). Diese und weitere Initiativen in der Forschung sind im EP S. 51/52 beschrieben und tragen zu den seitens der TU Graz definierten Leitzielen C und E bei.

Zur Förderung der Schaffung von Freiräumen für neue, innovative und unkonventionelle Forschung (siehe GUEP Umsetzungsziel 2b) forciert die TU Graz bereits seit zwei LV-Perioden die einerseits kooperativ über mehrere Fakultäten hinweg zu entwickelnde Beantragung und Einreichung von Lead Projekten und andererseits die kompetitive Dotierung derselben, womit auch dem Umsetzungsziel GUEP 2c (Weiterentwicklung kompetitiver und projektbezogener Komponenten der Forschungsfinanzierung) Rechnung getragen wird. Die Lead Projekte stellen einen der wesentlichsten Beiträge zur Umsetzung des Leitziels C der TU Graz dar (siehe S. 5).

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

Die fünf Eckpunkte einer strukturierten Doktorausbildung sind an der TU Graz flächendeckend umgesetzt.<sup>4</sup> Auch die administrative Unterstützung und die Ausbildungsvereinbarung sowie die jährlichen Fortschrittsberichte sind im Rahmen der Doctoral Schools im Wege des elektronischen Doktoratsmanagements bereits gewährleistet.

Darüber hinaus ist eine intensivere Verknüpfung der FoE (siehe EP S. 48 und oben bereits gelistet) mit den Doctoral Schools in Umsetzung und pflegt die TU Graz intensive Forschungsk Kooperationen mit ausgewählten Partnern.

So stehen Themen der Grundlagenforschung bei BioTechMed Graz im Vordergrund [GUEP Systemziel 2 (Stärkung der Grundlagenforschung)]. Durch diese Kooperationen aber auch durch die Zusammenarbeiten innerhalb von CCCA und DCNA gelingt es in synergistischer Art und Weise kooperations- und wettbewerbsstarke Forschungsinfrastrukturen zu schaffen und zur Profilentwicklung beizutragen [GUEP Umsetzungsziele 6b (Ausbau einer kooperations- und wettbewerbsfähigen Forschungsinfrastruktur) und 8c (Integration des Nachhaltigkeitsprinzips in die universitäre Entwicklung und Profilbildung)]. Außerdem trägt die TU Graz damit auch über weite

<sup>4</sup> siehe <https://www.tugraz.at/studium/studienangebot/doktoratsstudien/ueberblick-doktoratsstudien/>

Strecken zur Realisierung der österreichischen ERA Roadmap – und hier im Speziellen zu den Prioritäten 2a (Die Großen Gesellschaftlichen Herausforderungen (GGH) gemeinsam in Angriff nehmen) und 2b (Optimaler Nutzen von öffentlichen Investitionen in Forschungsinfrastrukturen) – bei. Generell verfolgt die TU Graz eine strategische Schwerpunktsetzung, die bereits mehrjährig gelebt bzw. ausgebaut wird und auf die Kooperation sowie Vernetzung mit nationalen und internationalen Partnern abzielt und als solche als Querschnittsthema in alle Leistungsbereiche der TU Graz einfließt (Leitziele bspw. A, B, D, E, G, S. 5). Der Entwicklungsplan untermauert an vielen Stellen diese strategische Ausrichtung (siehe unter anderem EP S. 97ff).

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
1	Profilbildung in der Forschung <i>[EP2018plus S. 16,49,51]</i>	Um die Ziele der Profilbildung weiter zu stärken sollen erfolgreiche Formate weitergeführt werden und neue etabliert werden. Insbesondere sind dies: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lead Projekte: Gestartete weiterführen, nach 3 Jahren evaluieren, bzw. Neuausschreibung am Ende der LV Periode</li> <li>• Anschubfinanzierung: Weiterführung der halbjährlichen Ausschreibungen zur Anschubfinanzierung zur Projekteinreichung</li> <li>• Co-Finanzierung zur Unterstützung von Exzellenzmaßnahmen</li> <li>• Einführung eines Vergabemechanismus für Matching Funds für Forschungsinfrastruktur</li> <li>• Schaffung einer FoE Laufbahnstelle pro FoE, Breite internationale Ausschreibung pro FoE</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>2019</b></p> Evaluierung LeadProjekt, Ausschreibung FoE Laufbahnstellen <p style="text-align: center;"><b>2020</b></p> Ausschreibung Forschungsinfrastruktur
2	Silicon Austria <i>[EP2018plus S. 51,75,111]</i>	Silicon Austria Labs (SAL) ist eine Initiative des BMVIT zur Schaffung eines Exzellenzzentrums für Electronic Based Systems. Das Headquarter wird am Campus Inffeld beheimatet sein. Dieses Zentrum stützt insbesondere das FoE Information, Computing and Communication. Die TU Graz will mit SAL koordiniert vorgehen, dazu soll unter anderem ein Doktoratskolleg gemeinsam mit SAL eingerichtet sowie eine Reihe von Professuren gemeinsam SAL berufen werden. Ein FabLab für den Bereich Elektronik soll im selben Gebäude wie SAL eingerichtet werden.	<p style="text-align: center;"><b>2020/2021</b></p> Berufungen von ProfessorInnen <p style="text-align: center;"><b>2020</b></p> Doktoratskolleg

### 1) BioTechMed-Graz

Die Ziele von BioTechMed-Graz werden mit dem Ausbau der erfolgreichen Forschungsk Kooperation in der Leistungsvereinbarungsperiode 2019-2021 weiterverfolgt. Folgende Vorhaben werden umgesetzt:

**Spitzenforschung:** Eine erneute Ausschreibung von BioTechMed-Graz Leuchtturmprojekten zur Stärkung von Spitzenforschung ist geplant. Damit wird die kompetitive Vergabe von Forschungsfördermitteln im Zuge eines internationalen Peer-Review-Prozesses weiter ausgebaut.

**Nachwuchsförderung:** Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist ein Schwerpunkt von BioTechMed-Graz, der in der Leistungsvereinbarungsperiode 2019-2021 mit zwei Programmen umgesetzt wird:

- Besonders vielversprechenden Kandidat/innen für Doktoratsstellen in den BioTechMed-Graz Forschungsbereichen wird eine Orientierungsphase im Rahmen von Labor-Rotationen ermöglicht.
- Im Rahmen des Programms „Young Researcher Groups“ unterstützt BioTechMed-Graz besonders erfolgreiche Postdocs, insbesondere Forscherinnen, bei der Etablierung einer unabhängigen Forschungsgruppe, um damit ihren Einstieg in eine eigenständige akademische Forscher/innenlaufbahn zu erleichtern.

**BioTechMed-Graz Professuren:** Professuren in den Fachbereichen von BioTechMed-Graz sollen durch interuniversitäre Berufungskommissionen besetzt werden.

**Doktoratsprogramm:** Interdisziplinäre Lehrangebote im Rahmen des BioTechMed-Graz Doktoratsprogramms werden die bestehenden Doktoratscurricula in den Fachbereichen von BioTechMed-Graz stärken und zur Vernetzung der Studierenden beitragen.

**Kooperation mit außeruniversitären Einrichtungen:** Die Kooperation mit außeruniversitären Einrichtungen wird fortgesetzt.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
3	BioTechMed-Graz (siehe auch D1.2.2))  [EP2018plus S. 103]	Einrichtung von BioTechMed-Graz Leuchtturmprojekten zur Stärkung der Spitzenforschung  Orientierungsphase im Rahmen von Labor-Rotationen für Kandidat/innen für Doktoratsstellen  Unterstützung von Postdocs bei der Etablierung einer unabhängigen Forschungsgruppe zur Erleichterung des Einstiegs in eine eigenständige akademische Forscher/innenlaufbahn („Young Researcher Groups“)  Kooperation mit außeruniversitären Einrichtungen	<b>2019</b> Ausschreibung von BioTechMed-Graz Leuchtturmprojekten  <b>2020</b> Start der BioTechMed-Graz Leuchtturmprojekte  Einrichtung eines „Lab-Rotation Program“  Etablierung von „Young Researcher Groups“

## 2) Climate Change Centre Austria (CCCA)

### Ausgangsbasis und Zielsetzungen:

Das CCCA ist ein etabliertes, europaweit einzigartiges Netzwerk der Klima-Forschungseinrichtungen in Österreich, dessen Bedeutung mit dem Pariser Klimaabkommen und den nachhaltigen Entwicklungszielen der UNO (SDG 13 Klimawandel) noch weiter gestiegen ist. Die wertvolle, interinstitutionelle Vernetzungsarbeit des CCCA im nationalen und internationalen Forschungsbereich, sowie die Leistungen für den Wissenstransfer zu Verwaltung, Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft im Sinne der *Third Mission* sollen daher fortgesetzt werden. Dadurch wird ein aktiver Beitrag zur wissenschaftlichen Erarbeitung von Lösungen zur Bewältigung der Klimawandelproblematik für Österreich geleistet und somit die gesellschaftliche Verantwortung von Wissenschaft und Forschung wahrgenommen. Um dies auch zukünftig zu gewährleisten, wird nun eine Institutionalisierung des CCCA angestrebt. Nach Auslaufen der HRSM-Mittel (2013-2018) werden die Leistungen des CCCA, erbracht durch Geschäftsstelle, Datenzentrum und Servicezentrum, von den Mitgliedern gemeinsam finanziert, weshalb sich die TU Graz weiterhin finanziell beteiligen wird

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
4	Climate Change Centre Austria (CCCA)	Besonderer Schwerpunkt des TU Graz-Engagements wird im Bereich des CCCA-Datenzentrums liegen.	<b>2021</b> Bidirektionale Datenanbindung von bestehenden forschungsrelevanten Datenmanagementsystemen der TU Graz an das CCCA-Datenzentrum

## 3) Disaster Competence Network Austria (DCNA)

Die DCNA-Plattform richtet sich an alle Bedarfsträger der Krisen- und Katastrophenforschung in Österreich. Ziel ist der Aufbau eines Exzellenzclusters in Lehre, Forschung und Entwicklung. Die interdisziplinäre Zusammensetzung des DCNA, der Verbundgedanke und die starken Synergieeffekte durch die Anschaffung und Nutzung gemeinsamer Großinfrastruktur bieten beste Voraussetzungen, um national wie auch international eine maßgebliche Rolle in der Krisen- und Katastrophenforschung einnehmen zu können.

Der Grundstein wurde im Rahmen der Etablierung einer mobilen Forschungsinfrastruktur (mobiles DCNA Mess- und Analyselabor) auf Basis eines erfolgreichen HRSM Antrags von TU Graz und BOKU gelegt. Diese soll in der LV 2019-2021 im Verbund der Universität für Bodenkultur Wien, der Technischen Universität Graz, der Montanuniversität Leoben und der Universität Innsbruck einer gemeinsamen wissenschaftlichen Nutzung und Weiterentwicklung zugeführt werden. Über gewidmete Dissertantenstellen an jeder der beteiligten Universitäten, sowie den gemeinsamen Summer / Winter Schools wird das DCNA in die universitäre Forschung und Lehre eingebunden.

Die Technische Universität Graz wird sich vor allem in den Bereichen Trägerplattformen (Schwerpunkt: Drohnen- und Robotik-Plattformen) sowie der damit verbundenen Navigationssensorik (Schwerpunkt: Indoor Navigation für mobile / semiautonome Anwendung in Gebäuden, Untertageinfrastrukturen) in das Netzwerk einbringen.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
5	Disaster Competence Network Austria (DCNA)  [EP2018plus S. 107]	Fortführung und Ausbau der im Rahmen der Leistungsvereinbarungsperiode 2016-2018 etablierten Initiative	<p><b>2019</b> Besetzung von Dissertant/innen-Stellen</p> <p><b>2020, 2021</b> Anschaffung von Gerätschaften; Durchführung Summer / Winter School</p> <p><b>2019-2021</b> Jährlicher Disaster Network Day</p>

#### 4) Complexity Science Hub Vienna (CSH Vienna)

In der letzten LV Periode wurde gemeinsam mit den nationalen Partnern AIT, MUW, WUW, TU Wien, IIASA, sowie zahlreichen internationalen Partnern der Complexity Science Hub Vienna ins Leben gerufen. Ziel ist es, Wien als Zentrum für Komplexitätsforschung in Europa zu etablieren. Die TU Graz widmet sich dem Thema Cyber Physical Systems (Industrie 4.0) und stellt bereits eine Laufbahnstelle sowie eine Assistent/innenstelle zur Verfügung. Dieses Engagement der TU Graz wird für den Zeitraum 2019-2021 zumindest im gleichen Ausmaß fortgesetzt werden.

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

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangswert 2017	Ziel-Wert		
				2019	2020	2021
1	Anschubfinanzierungen	Anzahl Ausschreibungen	2	2	2	1
2	Leadprojekte	Anzahl (kumulativ)	1	3	3	3
3	FoE-Laufbahnstellen	siehe A4.3				
4	Neu geförderte BioTechMed-Graz Leuchtturmprojekte	Anzahl Leuchtturmprojekte (kumulativ)	0	0	2	2

## **B2. Großforschungsinfrastruktur**

### **B2.1. Bezug zum Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplan sowie zum universitären Entwicklungsplan**

Um international anerkannte Spitzenforschung zu gewährleisten, stellt State of the Art-Forschungsinfrastruktur eine notwendige Voraussetzung dar. Die TU Graz ist bezüglich ihrer bzw. von ihr genutzter Großforschungsinfrastruktur, wie bspw. Elettra oder dem Nationalen Zentrum für Elektronenmikroskopie, am modernsten Stand der Technologie (vgl. EP S. 50). Das Halten bzw. der Ausbau dieser Spitzenpositionen sind aktive Beiträge zur Schärfung der Forschungsprofile der Universitäten und zur Stärkung der Vernetzung von Forschungsaktivitäten (vgl. GUEP Umsetzungsziel 1b) und zur Realisierung der Priorität 2b (Optimaler Nutzen von öffentlichen Investitionen in Forschungsinfrastrukturen) der österreichischen ERA Roadmap.

Hinsichtlich NAWI Graz wird in Übereinstimmung mit den Empfehlungen des internationalen Scientific Advisory Boards eine Schwerpunktsetzung in der Forschung verfolgt. Dazu gehören die Einrichtung und der Betrieb neuer NAWI Graz Central Labs/Core Facilities (vgl. GUEP Umsetzungsziel 6b [Ausbau kooperations- und wettbewerbsfähiger Forschungsinfrastruktur] und EP S. 104). Die Grazer Universitäten entwickeln ihre Forschungsinfrastrukturen in zentral verfügbaren, interuniversitär nutzbaren Einheiten weiter. Dazu werden vier bereits erfolgreich implementierte Infrastruktur-Schwerpunkte, das Zentrum für Präklinische Bildgebung, Integrative Metabolismus Forschung, Hochauflösende Imaging Infrastruktur/Bioimaging Graz sowie das OMICS Center Graz weiter ausgebaut, um bestehende Kompetenzen weiter zu bündeln. BioTechMed-Graz fungiert dabei als koordinative und katalysierende Einrichtung des interuniversitären Infrastruktur-Kooperationsprozesses (vgl. GUEP Umsetzungsziel 6b und EP S. 104). Kooperationen dieser Art führen unter anderem zu abgestimmten Wissensstandorten mit internationalem Profil und sohin zur Realisierung des Umsetzungsziels 1b (Schärfung der Forschungsprofile der Universitäten und Stärkung der Vernetzung von Forschungsaktivitäten) aber auch 6d (abgestimmte Wissensstandorte mit internationalem Profil) des GUEP.

Der TU Graz ist wie bisher die Nutzung internationaler Großforschungsinfrastruktur bzw. deren Einrichtungen (bspw. CERN) ein großes wissenschaftliches Anliegen.

Wissenschaftliche Exzellenz bedarf zur qualitativ hochwertigen technisch-naturwissenschaftlichen Forschung und Lehre hervorragender Infrastruktur, wie bereits in Leitziel B (siehe S. 5) der TU Graz fokussiert. Um deren Potenzial gut auszuschöpfen, ist eine intensive Kooperationen mit ausgewählten nationalen und internationalen Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft essentiell (vgl. Leitziel E, S. 5).

### **B2.2. Vorhaben zur Großforschungsinfrastruktur**

Hinweis bzgl. BioTechMed Graz: Die gemeinsame Forschungsinfrastruktur wurde durch Anschaffungen im Rahmen der vier BioTechMed-Graz HRSM-Projekte „ELMINet Graz“, „Explorative Lipidomics“, „Integriertes Datenmanagement“ und „Zentrum für Integrative Metabolismus Forschung“ erweitert. Die bestehende gemeinsame Forschungsinfrastruktur und Core Facilities werden optimiert und in Abhängigkeit von möglichen Ausschreibungen ausgebaut.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
1	Elettra 2.0 – Teil 2 <i>[EP2018plus S. 50]</i>	<p>In einem zweistufigen Prozess, der bereits in der vorangegangenen LV-Periode gestartet wurde, soll eine völlige Erneuerung des ELETTRA-Speicherringes zu einer Verzehnfachung der Strahlleistung und damit der Brillanz sowie Auflösung führen. Planung und stufenweise Umsetzung der dafür notwendigen Upgrades der AustroSAXS-Beamline am Synchrotron ELETTRA (Triest), um die wissenschaftliche Spitzenposition zu stärken und zu erhalten sowie die derzeitige Genehmigungsquote für internationale Projekte zu steigern bzw. zu erhalten.</p> <p>Damit wird sichergestellt, dass der österr. Beitrag @ELETTRA auch in den kommenden zwei Jahrzehnten an der weltweiten Spitze derartiger Forschungseinrichtungen verbleiben wird.</p>	<p><b>2019</b> Planungsphase Upgrade Teil 2</p> <p><b>2019/2020</b> Testphase Upgrade Teil 1 (verzögerter Meilenstein aus LV 2016-2018)</p> <p><b>2020/2021</b> Implementierung Teil 2</p> <p><b>2019-2021</b> Jährlicher Bericht zu Elettra-Aktivitäten</p>
2	Neubau einer BioSAXS-Beamline <i>[EP2018plus S. 50]</i>	<p>Die AustroSAXS-Beamline @ ELETTRA gehört zu den meistgenutzten Beamlines mit der zweithöchsten Performance am Standort Triest.</p> <p>Eine weitere Effizienzsteigerung ist nur durch eine zweite SAXS-Beamline möglich.</p> <p>Gemeinsam mit ELETTRA und 2-3 weiteren Partnern soll ein Konsortium zum Bau einer BioSAXS-Beamline gebildet werden.</p> <p>Hierdurch ist eine Spezialisierung der neuen Beamline im Bereich „Life Sciences“ und der erneuerten, bestehenden Beamline im Bereich „Material Sciences“ möglich, wodurch auch wesentliche Beiträge zur Zukunftsstrategie Life Sciences erwartbar sind. Durch die sich damit ergebende Verringerung der Umbauzeiten wird sich die Zahl der Nutzer um den Faktor 2,3-2,5 steigern lassen.</p> <p>Bei 4-5 Konsortialpartnern ist ein durchschnittlicher Investitionsbedarf pro Partner von ca. 700 k€ erforderlich, von denen mindestens 100 k€ in 2020/21 benötigt werden.</p>	<p><b>2019/2020</b> Verhandlung und Erstellung eines Konsortialvertrages</p> <p><b>2020</b> Designentwurf</p> <p><b>2021</b> Beginn der Installationsarbeiten</p>
3	CERIC-ERIC <i>[EP2018plus S. 50]</i>	Weiterführung der europaweiten Kooperation im Rahmen von CERIC-ERIC	<p><b>2019/2020</b> Jährliches Monitoring der Aktivitäten</p> <p><b>2021</b> TU Graz-interne Evaluierung der Kooperation</p>

4	High Performance Computing (HPC)	<p>Weiterer Ausbau und Betrieb des VSC als Fortsetzung des nationalen universitären Kooperationsprojektes zum Zweck der Erhaltung der internationalen Konkurrenzfähigkeit der rechnergestützten Wissenschaften</p> <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-Verbundes (Innsbruck, Salzburg, Linz).</p> <p>Zusätzl. 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“ (Beitrag zur Umsetzung Life Science Strategie) zusätzl. 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 style="text-align: center;"><b>2019</b></p> <p>Schaffung von Testsystemen; Analyse möglicher Technologien für VSC-5</p> <p style="text-align: center;"><b>2020</b></p> <p>Voraussichtliche Ausschreibung und Vergabe des VSC-5</p> <p style="text-align: center;"><b>2021</b></p> <p>Voraussichtliche Installation und Abnahme des VSC-5</p> <p style="text-align: center;"><b>2019-2021</b></p> <p>Umsetzung der HRSM-Kooperationsprojekte; Erhalt u. laufende Weiterentwicklung der VSC-Community</p>
5	Beteiligung und Nutzung internationaler Großforschungsinfrastruktur	<p>Die Nutzung von Großforschungsinfrastruktur, die mit österr. Mitteln finanziert wird, ist für TU Graz Wissenschaftler/innen weiterhin äußerst wichtig, um den Forschungsstand in den Fachdisziplinen weiterzuentwickeln.</p> <p>Entsprechende Anträge auf Aufenthalte bzw. Nutzungen werden im Bedarfsfall für Elettra, CERN, BESSY, FRM-II, IPP, EUROFUSION (ITER) sowie ESRF gestellt werden.</p>	<p style="text-align: center;"><b>2019-2021</b></p> <p style="text-align: center;"><b>2020</b></p> <p>Bericht über die internationalen Forschungsinfrastrukturaktivitäten der TU Graz im Rahmen des 4. BG</p>

6	Elektronenmikroskopie [EP2018plus S. 50f.]	Die TU Graz zählt zu den führenden europäischen Zentren für die mikroskopische Materialcharakterisierung. Dies wird durch die jahrzehntelange Kooperation mit dem Zentrum für Elektronenmikroskopie Graz (ZFE) der Austrian Cooperative Research (ACR) ermöglicht. Um dieses Alleinstellungsmerkmal zu behalten, besteht in Graz in den nächsten Jahren der dringende Bedarf neue herausragende Infrastruktur auf dem Gebiet der ultrahochauflösenden Elektronenmikroskopie und der damit verbundenen Nanofabrikation aufzubauen.	<b>2019</b> Planung und Erstellung Pflichtenheft
7	Basisausstattung für Labore in Forschung und Lehre [EP2018plus S. 50]	Der ingenieur-naturwissenschaftliche Studienbetrieb zeichnet sich durch eine hohe Anzahl von Laboren aus. Nur so kann den Absolvent/innen eine ausgezeichnete (Aus-)Bildung und Employability gewährleistet werden. Daher ist eine Basisausstattung für Labore vorzusehen, die einem Mindeststandard an Aktualität und Sicherheit entspricht. Ebenso ist eine State-of-the-Art Ausstattung für die Forschung von essentieller Bedeutung. Hier besteht permanenter Handlungsbedarf.	<b>2019-2021</b>

### B2.3. Ziele zur Großforschungsinfrastruktur

Nr.	Ziele <sup>5</sup>	Indikator	Ausgangswert 2017	Ziel-Wert		
				2019	2020	2021
1	Elettra-Nutzung national	Jährliche Anzahl österreichischer User	12	12	12	12
2	Elettra-Nutzung international	Jährliche Anzahl internationaler User (tlw. mit österr. Beteilig.)	26	26	26	26

<sup>5</sup> In der Umbauphase (siehe dazu Vorhaben B2.2.1) wird die Forschungsinfrastruktur Elettra nur eingeschränkt zur Verfügung stehen, daher zielen beide Zielindikatoren auf ein Halten der Ausgangswerte von 2017 für die Jahre 2019, 2020 und 2021 ab.

### B3. Wissens-/ Technologietransfer und Open Innovation

#### B3.1. **Bezug zum Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplan sowie zum universitären Entwicklungsplan**

Die TU Graz als wirtschaftsnahe Universität steht in enger Kooperation mit Unternehmen aus der Region sowie dem In- und Ausland. Eine Anlaufstelle für Anfragen bezüglich vorhandener Expertise in Forschung und Entwicklung bietet das Forschungs- & Technologie-Haus, dessen Leistungen einerseits bereits seit Jahren etabliert sind und andererseits laufend ausgebaut werden – womit sich die TU Graz durchaus auch im Sinne einer besonders leistungsfähigen Open Innovation Partnerin positioniert und wesentlich zur Weitergabe von Wissen (siehe dazu auch österreichische ERA Roadmap, Priorität 5) beiträgt.

Die TU Graz ist sich damit auch ihrer gesellschaftlichen Verantwortung in Richtung „Third Mission“ bewusst und setzt wirksame Akzente (siehe EP S. 92/93). Im Innenverhältnis der TU Graz nimmt das Forschungs- & Technologie-Haus die Aufgabe der Beratung und Unterstützung bezüglich nationalen und internationalen Fördergebern und -projekten wahr und unterstützt die Forschenden in Fragen der Nutzung von geistigem Eigentum (IPR-Sicherung und -Verwertung). Wie unter anderem auch im EP (S. 52/53) dargelegt, leistet die TU Graz damit essentielle Beiträge zum Umsetzungsziel 6c des GUEP (Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers sowie des Entrepreneurship-Gedankens). Aufgrund der hervorragenden Entwicklung dieses Bereichs bildet die TU Graz die Schlüsselorganisation für das WTZ-Süd, dessen Fortbestand im Rahmen dieser LV-Periode intendiert wird. All diese – im Folgenden durch Vorhaben und Ziele konkretisierten – Initiativen tragen stark zur strategischen Ausrichtung der TU Graz im Sinne ihrer Leitziele E, F und G (siehe S. 5) bei.

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

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
1	Weiterentwicklung der bestehenden Schutzrechts- und Verwertungsstrategie	Evaluierung der bestehenden Strategie insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung von IPR-Übertragungen bei Vollkostenkalkulation, Verwertungsverträgen und Spin-Offs und Formulierung einer Guideline, wobei auch die durch das EIC gebotenen Möglichkeiten berücksichtigt werden sollen.	<p><b>2020</b> Guideline für Schutzrechtsstrategie</p> <p><b>2019-2021</b> Übermittlung eines jährlichen Berichts bis 31.12. auf Basis des vom BMBWF zur Verfügung gestellten Leitfadens.</p>
2	Wissenstransferzentrum Süd (WTZ Süd)  [EP2018plus S. 53]	<p>Fortführung erfolgreicher Initiativen des Wissenstransferzentrums Süd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koordinierung und Betreuung der Spin-off Fellows der Südregion</li> <li>• Evaluierung der Themen und Maßnahmen des WTZ-Süd (gemeinsam mit allen Partnern) und Entscheidung über Fortführung der relevanten Maßnahmen mit den Partnern</li> <li>• Lehrveranstaltungen für Doktoratsstudierende im Bereich IPR und Wissenstransfer</li> <li>• Awareness-Maßnahmen für Erfinder/innen</li> </ul>	<p><b>2019-2021</b> Dokumentation der betreuten Spin-off Austria Fellows</p> <p><b>2019</b> Dokumentation Evaluierung</p> <p><b>2019-2021</b> jeweils 1 LV für im Bereich IPR und Wissenstransfer“</p> <p><b>2019-2021</b> Prämierungsevent für Erfinder/innen als Awareness-Maßnahme</p>
3	Strukturierte Unterstützung von Studierendenteams  MobStratAKL 14 sozDimAKL 6  [EP2018plus S. 6, 100]	Ausbau von Support und Qualifizierung für Studierendenteams und -initiativen, wobei verstärktes Augenmerk auf die Steigerung der Internationalisierung gelegt wird (z.B. Mobilität, Anteil internationaler Studierender innerhalb der Teams, Sozialisierung und Integration internationaler Studierender).	<b>2019-2021</b>

4	Ausbau des gründungs-fördernden Umfelds  <i>[EP2018plus S. 8,10,12]</i>	Besondere Akzente werden dazu beim Ausbau der „Entrepreneurial Education“ gesetzt. Die in den letzten Jahren entwickelten Flaggschiff-Lehrveranstaltungen werden breiteren Kreisen an Studierenden und Stakeholdern geöffnet, insbesondere auch zur Förderung IT-basierter Gründungen. Mit der Betreuung von FFG Spin-Off Austria Fellowships (siehe auch B3.3) ist anschließend ein ideales Instrument für die Vorgründungsphase verfügbar. (siehe auch C1.3.)	<b>2019-2021</b> Vier Entrepreneurial Education Lehrveranstaltungen in jedem Studienjahr
---	---	---	---

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

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangswert 2017	Ziel-Wert		
				2019	2020	2021
1	Patente	Anzahl Patentanmeldungen (Erstanmeldungen)	8	10	10	10
2	Auszeichnung Erfinder/Innen	Prämierung im Rahmen einer Veranstaltung (alle zwei Jahre)	1	1	0	1
3	Betreuung FFG Spin-Off Austria Fellowships	Anzahl betreuter Fellow-Teams	0	1	2	3

## **B4. Die Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums**

### **B4.1. Bezug zum Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplan sowie zum universitären Entwicklungsplan**

Die TU Graz setzt im Wege des Forschungs- & Technologie Hauses auf die Programme des europäischen Forschungsraumes und war diesbezüglich in den letzten Jahren bereits sehr erfolgreich. So z.B. gingen sechs hochdotierte ERC Grants an TU Graz-Forscher/innen (EP S. 46) und beteiligt sich die TU Graz auch weiterhin intensiv an Projekten der Knowledge Innovation Communities (KIC) – insbesondere sei hier auf das KIC Raw Materials und am Climate KIC verwiesen – wodurch auch die Prioritäten 2a (Die Großen Gesellschaftlichen Herausforderungen (GGH) gemeinsam in Angriff nehmen) und 2b (Optimaler Nutzen von öffentlichen Investitionen in Forschungsinfrastrukturen) der österreichischen ERA Roadmap verfolgt werden.

Die TU Graz ist auf Basis ihrer bisherigen Erfolge und Erfahrungen mit EU H2020-Projekten gut gewappnet für eine intensive Beteiligung am künftig neuen 9. Rahmenprogramm Horizon Europe und wird auch hier ihre Beiträge zur Realisierung der österreichischen ERA Roadmap, insbesondere wenn es um die Schaffung effektiver nationaler Forschungssysteme (siehe ERA Roadmap Priorität 1) geht, leisten. Zur Schärfung des Forschungsprofils und zur Stärkung der Vernetzung von Forschungsaktivitäten vergibt die TU Graz hochdotierte Leadprojekte (GUEP Umsetzungsziel 1b), die kompetitiv vergeben werden [GUEP Umsetzungsziel 2c (Weiterentwicklung kompetitiver und projektbezogener Komponenten der Forschungsfinanzierung)].

Universitäre Forschung wird an TU Graz neben der Forcierung von wissenschaftlichen Spitzenleistungen insbesondere auch in der Internationalisierung und hierzu vermehrt im ausgeprägten Engagement in internationalen Netzwerken mit einem starken Austausch an Forschenden gesehen. Damit wird weitere Verankerung der TU Graz im europäischen und internationalen Forschungsraum vorangetrieben (EP S. 47 und GUEP 7b).

Mit all diesen Initiativen operationalisiert die TU Graz ihre Leitziele A, C und E [siehe S.5 (Internationale Gewinnung der besten Köpfe; Internationale Spitzenstellung in den FoE; Internationale Forschungsk Kooperationen - großteils begleitet durch das Forschungs- & Technologie-Haus)].

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

<b>Nr.</b>	<b>Bezeichnung des Vorhabens</b>	<b>Kurzbeschreibung des Vorhabens</b>	<b>Meilensteine zur Umsetzung</b>
1	Forschungs- & Technologie- Haus <i>[EP2018plus S. 52f.]</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau des Serviceangebots für internationale Forscher/innen.</li> <li>• Unterstützung bei der Antragstellung von EU Projekten, insbesondere ERC</li> <li>• Mitwirkung am ERA Dialog</li> </ul>	<b>2019-2021</b>
2	ERC Mentoring Konzept	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsetzung und kontinuierliche Weiterentwicklung des bestehenden Konzeptes</li> </ul>	<b>2019/2020</b> Umsetzung <b>2021</b> Evaluation und laufende Adaptierung
3	Analyse der ERC-Performance und des ERC-Potenzials	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring der ERC Performance</li> <li>• Kontinuierliche Erhebung des ERC-Potenzials</li> </ul>	<b>2020</b> Vorlage der Analyse <b>2021</b> Follow up Analyse
4	Beteiligung an der Knowledge Innovation Community (KIC) Added Value Manufacturing (AVM)	<p>Im Falle des Zuschlags vom europäischen Institut für Innovation und Technologie (EIT) für die Gründung eines Co-Location Center in Österreich plant die TU Graz die Übernahme einer federführenden Rolle (mit dem Konsortium manuONE)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstärkter Ausbau Netzwerkzentrum im Wissensdreieck Wirtschaft, Bildung und Forschung</li> <li>• Abwicklung von KIC Projekten in Lehre und Forschung</li> </ul>	<b>2019-2021</b>

5	Beteiligung an der Knowledge and Innovation Community (KIC) Urban Mobility	Die TU Graz plant im Falle eines positiven EU-Förderungsentscheides die Übernahme einer federführenden Rolle in der Holding SE als Mitglied der European Sustainable Energy Innovation Alliance (eseia). Weiters werden die TU Graz und die Know Centre GmbH der TU Graz am Aufbau des Co-location Centre Central Europe mit den Aufgaben Knowledge Management, smarte Mobilitätstechnologien und smarte Logistik in tragender Rolle mitwirken.	<b>2019-2021</b>
6	Beteiligung an Ausschreibungen am European Research Council <i>[EP2018plus S. 49]</i>	Einreichungen, wie geplant (siehe Ziele)	
7	European Innovation Council	Analyse der Ausschreibungen des European Innovation Council und gegebenenfalls Einreichungen von Projekten	<b>2019-2021</b>
8	Marie Skłodowska-Curie Aktionen	Um die Zielsetzung der ERA in der Forschung zu unterstützen, können Nachwuchswissenschaftler/innen Marie Curie Fellowships (insbesondere ITN und RISE) erhalten. Gemeinsam mit SAL (siehe auch B1.2. Vorhaben 2) ist ein MSCACoFund Antrag geplant.	<b>2019-2021</b>

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

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangswert 2017	Ziel-Wert		
				2019	2020	2021
1	Horizon 2020/Horizon Europe-Einreichungen	Anzahl eingereichte Projekte	96	90	90	90
2	ERC Grants	Anzahl Einreichungen pro Jahr	8 (5 Consolidator-, 2 Starting-, 1 Synergy-Grant Einreichungen)	4	4	4

## **B5. Zusammenfassung Forschungsbasisleistung / Basisleistung EEK**

Unter Berücksichtigung aller in der vorliegenden Leistungsvereinbarung genannten Vorhaben und Ziele wird die TU Graz in der LV-Periode 2019-2021 zumindest folgendes Personal (in VZÄ) in ausgewählten Verwendungen beschäftigen:

<b>Personal in ausgewählten Verwendungen (VZÄ) WBV-Kennzahl 1.6</b>	<b>Basis 31.12.2016</b>	davon Prof. und Äquiva- lente	<b>Zielwert 31.12.2020</b>	davon Prof. und Äquiva- lente	zusätzliche Prof. und Äqui- valente in VZÄ (gegenüber 2016)
Fächergruppe 1	<b>27,7</b>	8,0	<b>27,7</b>	8,0	0,0
Fächergruppe 2	<b>135,5</b>	49,3	<b>163,0</b>	60,3	+ 11,0
Fächergruppe 3	<b>469,7</b>	167,2	<b>507,5</b>	181,2	+ 14,0
<b>alle Fächergruppen</b>	<b>632,9</b>	<b>224,5</b>	<b>698,2</b>	<b>249,5</b>	<b>+ 25,0</b>

## C. Lehre

### C1. Studien

#### C1.1. **Bezug zum Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplan sowie zum universitären Entwicklungsplan**

Die TU Graz arbeitet permanent an der Stärkung der Qualität in der Lehre – ihr Qualitätsmanagement und damit die Qualitätsentwicklung spielen eine zentrale Rolle in der von ihr verfolgten Lehrstrategie [EP S. 58 und GUEP Umsetzungsziel 3a (Stärkung der Qualität in der Lehre)]. Dadurch werden die Leitziele D und B der TU Graz konkretisiert. Die TU Graz stellt ihren Bildungsauftrag gegenüber der Gesellschaft in den Mittelpunkt und setzt dabei konkrete Schwerpunkte. Wesentlich ist, dass die Betrachtungsweise des Wirkungsbereiches auf den gesamten Student Lifecycle ausgedehnt wird, um Bildungsmaßnahmen ganzheitlich wirken zu lassen. Das heißt, die TU Graz sieht ihre Bildungsverantwortung gegenüber sämtlichen Lebensabschnitten im Sinne des lebenslangen Lernens. Dies wird durch den Grundsatz „We care about education“ verdeutlicht.<sup>6</sup>

Eine der Kernintentionen ist es, den Stellenwert universitärer Lehre zu stärken, womit einerseits die Attraktivität für den Studienplatz an der TU Graz gesteigert und andererseits die Bedeutung der Lehre in der Karriereentwicklung des wissenschaftlichen Personals gehoben werden soll.

Der Maßnahmenkanon spannt daher einen breiten Bogen von bspw. Online Self Assessment (OSA) und Studierenden-Mentoring, über Angebote im Bereich E-Learning und neuer Lehrtechnologien, über die MINT-Förderung bis hin zur Internationalisierung und den damit verbundenen Ausbau englischsprachiger Studienangebote und Qualifizierung für den internationalen Austausch (vgl. EP S. 64ff und GUEP Systemziele 4, 7, 8b, 8e).

Unabhängig von diesen direkt auf den Lehrbereich fokussierten Vorhaben, setzt sich die TU Graz die Steigerung der Effizienz und der Serviceorientierung zum Ziel (Leitziel I und EP S. 54ff), wobei die Lehrenden unterstützt werden [vgl. Leitziel I und GUEP Umsetzungsziele 3a, 8e (Digitale Transformation)].

Der eingerichtete Entwicklungsverbund Süd-Ost ist österreichweit Pionier bei der gemeinsamen Curriculaentwicklung zur Pädagog/innenbildung NEU (vgl. EP S. 105 und GUEP 3b). Die im Rahmen der HRSM-Kooperationsausschreibung 2016 für die Pädagog/innenbildung NEU bewilligten Vorhaben werden auch in dieser Leistungsvereinbarungsperiode weitergeführt [siehe unter C1.5.1.3) Vorhaben 1 und 2].

---

<sup>6</sup> siehe Strategie der Lehre im EP S. 61ff sowie unter [www.tugraz.at/go/lehre-strategie](http://www.tugraz.at/go/lehre-strategie)

## C1.2. Darstellung der Leistungen im Studienbereich

### 1. Verzeichnis der eingerichteten ordentlichen Bachelor-, Master- und Diplomstudien (Stand WS 2018/19)

ISCED-4	ISCED-4-Studienfeld	Bezeichnung des Studiums	SKZ	Studienart	Anmerkungen
0532	Geowissenschaften	Geodäsie	221	Bachelor	
0532	Geowissenschaften	Geodäsie	421	Master	
0612	Datenbanken	Information and Computer Engineering	211	Bachelor	Zugangsregelung gem. § 71b (kommt an TU Graz nicht zur Anwendung)
0612	Datenbanken	Information and Computer Engineering	411	Master	englischsprachig geführtes Studium; Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a
0612	Datenbanken	Softwareentwicklung - Wirtschaft	524	Bachelor	Zugangsregelung gem. § 71b (kommt an TU Graz nicht zur Anwendung)
0612	Datenbanken	Software Engineering and Management	924	Master	englischsprachig geführtes Studium; Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a
0612	Datenbanken	Computer Science	921	Master	englischsprachig geführtes Studium; Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a
0688	Int. Pr. mit Schwerpunkt Informatik und Kommunikationstechnologie	Informatik	521	Bachelor	Zugangsregelung gem. § 71b (kommt an TU Graz nicht zur Anwendung)
0711	Chemie und Verfahrenstechnik	Verfahrenstechnik	273	Bachelor	
0711	Chemie und Verfahrenstechnik	Verfahrenstechnik	473	Master	
0713	Elektrizität und Energie	Elektrotechnik	235	Bachelor	
0713	Elektrizität und Energie	Elektrotechnik	435	Master	
0713	Elektrizität und Energie	Elektrotechnik-Wirtschaft	436	Master	
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Maschinenbau	245	Bachelor	
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Maschinenbau	445	Master	
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Wirtschaftsingenieurwesen - Maschinenbau	282	Bachelor	
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Wirtschaftsingenieurwesen - Maschinenbau	482	Master	
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Production Science and Management	483	Master	englischsprachig geführtes Studium
0731	Architektur und Städteplanung	Architektur	243	Bachelor	Zugangsregelung gem. § 71b
0731	Architektur und Städteplanung	Architektur	443	Master	

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.



0732	Baugewerbe	Bauingenieurwissenschaften Wirtschaftsingenieurwesen	264	Bachelor	
0732	Baugewerbe	Bauingenieurwissenschaften - Infrastruktur	468	Master	
0732	Baugewerbe	Bauingenieurwissenschaften – Konstruktiver Ingenieurbau	465	Master	
0732	Baugewerbe	Geotechnical and Hydraulic Engineering	466	Master	englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a
0732		Wirtschaftsingenieurwesen - Bauwesen	469	Master	
0788	Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw.	Biomedical Engineering	253	Bachelor	
0788	Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw.	Biomedical Engineering	453	Master	englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a
0788	Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw.	Biorefinery Engineering	298	Master	englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a

## 2. In Kooperation mit anderen Bildungseinrichtungen eingerichtete ordentliche Studien

ISCED-4	ISCED-4-Studienfeld	Bezeichnung des Studiums	SKZ	Studienart	Anmerkungen
<b>gemeinsame Studienprogramme gem. § 54 d UG</b>					
0612	Datenbanken	Computer Science	921	Master	im Rahmen des ordentlichen Studiums wird das Doppel-diplomprogramm "Artificial Intelligence/Machine Learning" in Kooperation mit der Universität Ljubljana angeboten; englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	Maschinenbau	445	Master	im Rahmen des ordentlichen Studiums wird das Doppeldiplomprogramm mit der Tongji University (Shanghai, China) angeboten
<b>gemeinsame Studienprogramme gem. § 54 e UG</b>					
0114	Ausbildung von Lehrkräften mit Fachspezialisierung	Bachelorstudium Lehramt Sek (AB)	198	Bachelor	Verbund Süd-Ost, Zugangsregelung gem. § 65a
0114	Ausbildung von Lehrkräften mit Fachspezialisierung	Darstellende Geometrie	405	Bachelor-Lehramt	Verbund Süd-Ost, Zugangsregelung gem. § 65a
0114	Ausbildung von Lehrkräften mit Fachspezialisierung	Informatik	414	Bachelor-Lehramt	Verbund Süd-Ost, Zugangsregelung gem. § 65a
0511	Biologie	Molekularbiologie	665	Bachelor	Universität Graz (NAWI Graz), Zugangsregelung gem. § 71b
0511	Biologie	Molekulare Mikrobiologie	865	Master	Universität Graz (NAWI Graz)
0512	Biochemie	Pflanzenwissenschaften	398	Master	Universität Graz (NAWI Graz)
0512	Biochemie	Biochemie und Molekulare Biomedizin	866	Master	Universität Graz (NAWI Graz)
0521	Umweltwissenschaften	Umweltwissenschaften / Naturwissenschaften-Technologie	550	Bachelor	Universität Graz (NAWI Graz)
0521	Umweltwissenschaften	Environmental System Sciences / Climate Change and Environmental Technology	650	Master	Universität Graz (NAWI Graz), englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a
0531	Chemie	Chemie	662	Bachelor	Universität Graz (NAWI Graz)
0531	Chemie	Chemie	862	Master	Universität Graz (NAWI Graz)
0531	Chemie	Technical Chemistry	491	Master	Universität Graz (NAWI Graz), englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a
0532	Geowissenschaften	Geowissenschaften	615	Bachelor	Universität Graz (NAWI Graz)
0532	Geowissenschaften	Geosciences	815	Master	Universität Graz (NAWI Graz), englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a
0532	Geowissenschaften	Geospatial Technologies	806	Master	Universität Graz (NAWI Graz)

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

0533	Physik	Physik	678	Bachelor	Universität Graz (NAWI Graz)
0533	Physik	Physics	682	Master	Universität Graz (NAWI Graz), englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a
0533	Physik	Technical Physics	486	Master	Universität Graz (NAWI Graz), englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a
0533	Physik	Space Sciences and Earth from Space	225	Master	Universität Graz (NAWI Graz)
0541	Mathematik	Mathematik	321	Bachelor	Universität Graz (NAWI Graz)
0541	Mathematik	Mathematics	394	Master	Universität Graz (NAWI Graz), englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a
0588	Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss.	Advanced Materials Science	511	Master	Universität Graz (NAWI Graz), englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a
0711	Chemie und Verfahrenstechnik	Biotechnology	484	Master	Universität Graz (NAWI Graz), englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a
0711	Chemie und Verfahrenstechnik	Chemical and Pharmaceutical Engineering	496	Master	Universität Graz (NAWI Graz), englischsprachig geführtes Studium, Zulassung durch Aufnahmeverfahren gem. § 63a
0714	Elektronik und Automation	Elektrotechnik-Toningenieur	213	Bachelor	Universität für Musik und Darstellende Kunst Graz, Eignungsüberprüfung (künstlerisch) gem. § 63 durch die KUG
0714	Elektronik und Automation	Elektrotechnik-Toningenieur	413	Master	Universität für Musik und Darstellende Kunst Graz

### 3. Eingerichtete Doktrats-/PhD-Studien

Bezeichnung des Studiums	SKZ1	Studienart	Anmerkungen
Doktratsstudium der Naturwissenschaften	791	Doktorat	englischsprachig geführtes Studium
Doktratsstudium der Technischen Wissenschaften	786	Doktorat	englischsprachig geführtes Studium

#### 4. Kennzahlen im Studienbereich

##### a) Obligate Leistungsbeiträge zur wirkungsorientierten Budgetierung & Kennzahlen auf Universitätssebene

##### Technische Universität Graz

	Ausgangsbasis		Leistungsbeitrag	
	STJ 2016/17	Index	STJ 2019/20	Index
Prüfungsaktive Studien <sup>1</sup>	8 613	100	8 960	104
Bachelor-/Diplomstudien	5 761			
Masterstudien	2 852			
Anteil der prüfungsaktiven Studien <sup>2</sup>	59,0%		59%	
Studienabschlüsse <sup>3</sup>	1 733	100	1 814	105
Erstabschlüsse (Bachelor-/Diplomstudien)	917			
Zweitabschlüsse (Masterstudien)	816			
Betreuungsrelation <sup>4</sup>	1:38,3		1:36	
Prüfungsaktive Studien <sup>1</sup>	8 613			
Professor/inn/en und Äquivalente <sup>5</sup>	224,6			
	STJ 2015/16	Mobilitätsanteil in % <sup>7</sup>	STJ 2019/20	Mobilitätsanteil in %
Studienabschlüsse mit Auslandsaufenthalt <sup>6</sup>	252	16,9%		20%
Erstabschlüsse (Bachelor-/Diplomstudien)	60			
Zweitabschlüsse (Masterstudien)	192			
	WS 2017	Frauenanteil in %	WS 2020	Frauenanteil in %
Professor/inn/en <sup>8</sup>	120	7,5%		9,6%
Frauen	9			
Männer	111			
Laufbahnstellen-Inhaber/innen <sup>9</sup>	94	22,3%		22,3%
Frauen	21			
Männer	73			
	WS 2017			
Studierende <sup>10</sup>	16 715			
ord. Studierende	16 257			
ao. Studierende	458			
Neuzugelassene <sup>10</sup>	2 861			
ord. Neuzugelassene	2 639			
davon Incoming-Studierendenmobilität	208			
ao. Neuzugelassene	222			
	STJ 2016/17			
Studienabschlussquote <sup>11</sup>	56,4%			
Bachelor-/Diplomstudien	45,3%			
Masterstudien	77,8%			

... Leistungsbeitrag (Zielwert) der TU Graz im Hinblick auf das Ende der LV-Periode 2021 operationalisiert auf Basis STJ 2019/20 bzw. WS 2020

... Ausgangsbasis im LV-Verhandlungsjahr 2018

... keine Berichtslegung möglich/vorgesehen

- 1) Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.6.
- 2) Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.6 als Anteil der Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.7 ohne Doktoratsstudien.  
Beispiel: Der Anteil 2016/17 berechnet sich aus den prüfungsaktiven Studien 2016/17 in Relation zu den belegten Studien des WS 2016.
- 3) Wissensbilanz-Kennzahl 3.A.1 ohne Doktoratsstudien.
- 4) Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.6 je Professur und äquivalente Stelle auf Grundlage der Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.1.  
Beispiel: Die Betreuungsrelation 2016/17 berechnet sich aus den prüfungsaktiven Studien 2016/17 in Relation zu den Vollzeitäquivalenten der Verwendungen 11, 12, 81, 85, 86, 87 und 14, 82 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni zum Stichtag 31.12.2016.
- 5) Auf Grundlage der Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.1;  
Vollzeitäquivalente der Verwendungen 11, 12, 81, 85, 86, 87 und 14, 82 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.
- 6) Ergebnisse der UStat2-Erhebung der Statistik Austria.
- 7) Ergebnisse der USTAT2-Erhebung der Statistik Austria als Anteil an den Studienabschlüssen inklusive Doktoratsstudien.  
Anmerkung: Nichtangaben sowie fehlende Angaben zum Auslandsaufenthalt (auf Basis der Ergebnisse der USTAT2-Erhebung der Statistik Austria) werden für die Berechnung der Prozentanteile nicht berücksichtigt.
- 8) Verwendungen 11, 12, 81, 85, 86, 87 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni; Kopfzahlen ohne Karenzierungen.
- 9) Verwendungen 28, 82, 83, 87 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni; Kopfzahlen ohne Karenzierungen.
- 10) Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.5.
- 11) Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.3.

b) Kennzahlen auf ISCED-F 2013 Studienfeldenebene als Basis für Entwicklungen

Kapazitätsschätzung gem. BMBWF: nur VZÄ der Professor/innen der TU Graz; Richtwerte gem. Vorgaben des Ministeriums

Technische Universität Graz

ISCED-F 2013 Studienfelder (4-Steller)		Belegte Bachelor-, Diplom- und Masterstudien <sup>1</sup> Wintersemester 2017	Abschlüsse von Bachelor-, Diplom- und Masterstudien <sup>2</sup> Studienjahr 2016/17	Abschlüsse von Bachelor-, Diplom- und Masterstudien in Toleranzstudiendauer <sup>3</sup> Studienjahr 2016/17	Prüfungssaktive Bachelor-, Diplom- und Masterstudien <sup>4</sup> Studienjahr 2016/17	Professor/inn/en und Äquivalente <sup>5</sup> (zum Stichtag 31.12.2016)	Betreuungsrelation: Prüfungssaktive je Professor/in und Äquivalente Stelle <sup>6</sup>	Richtwert <sup>7</sup>	Richtwert-Über-/Unterschreitung <sup>8</sup> der Betreuungsrelation	Kapazität <sup>9</sup>	Über-/Unterkapazität <sup>10</sup>
0114	Ausbildung von Lehrkräften mit Fachspezialisierung	91	8	1							
0511	Biologie	627	62	8	142	2,98	1:47,8	25	1,91	74,5	-68
0512	Biochemie	139	25	5	46	1,44	1:31,6	25	1,27	36,0	-10
0521	Umweltwissenschaften	194	15	3	68	2,94	1:23,1	25	0,92	73,5	6
0531	Chemie	584	67	28	482	24,04	1:20,1	25	0,80	601,0	119

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgesetzt.



0532	Geowissenschaften	334	46	9	189	9,72	1:19,4	25	0,78	243,0	54
0533	Physik	610	108	32	406	12,12	1:33,5	25	1,34	303,0	-103
0541	Mathematik	320	24	6	201	8,65	1:23,3	25	0,93	216,3	15
0588	Int.Pr.m.Schwerp. Naturw., Math.u. Stat.	65	16	9	60	2,77	1:21,8	25	0,87	69,3	9
0612	Datenbanken, Netzwerkdesign und -admin.	2 139	208	68	1 020	20,41	1:50	25	2,00	510,3	-510
0688	Int. Pr. mit Schwerpunkt IKT	984	76	23	480	9,88	1:48,6	25	1,94	247,0	-233
0711	Chemie und Verfahrenstechnik	702	80	35	464	14,42	1:32,2	25	1,29	360,5	-103
0713	Elektrizität und Energie	1 129	107	34	632	16,51	1:38,3	25	1,53	412,8	-219
0714	Elektronik und Automation	134	13	2	128	2,56	1:50,1	25	2,01	64,0	-64
0715	Maschinenbau und Metallverarbeitung	2 619	346	138	1 751	38,20	1:45,8	25	1,83	955,0	-796
0731	Architektur und Städteplanung	1 467	216	46	995	16,20	1:61,4	25	2,46	405,0	-590
0732	Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau	1 499	237	108	985	26,84	1:36,7	25	1,47	671,0	-314
0788	Int.Pr.m.S. Ing.wes., verarb. u .Baugew.	998	81	14	532	12,63	1:42,1	25	1,68	315,8	-216
<b>Gesamt *</b>		<b>14 632</b>	<b>1 733</b>	<b>566</b>	<b>8 613</b>	<b>224,6</b>	<b>1:38,3</b>			<b>5 557,8</b>	<b>-3 055</b>

... Ausgangsbasis im LV-Verhandlungsjahr 2018

... keine Berichtslegung möglich/vorgesehen

- 1) Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.7 ohne Doktoratsstudien – nach ISCED-F-2013 3. Ebene.
  - 2) Wissensbilanz-Kennzahl 3.A.1 ohne Doktoratsstudien – nach ISCED-F-2013 3. Ebene.
  - 3) Wissensbilanz-Kennzahl 3.A.2 ohne Doktoratsstudien – nach ISCED-F-2013 3. Ebene.
  - 4) Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.6 – nach ISCED-F-2013 3. Ebene mit Zuordnungsausnahme bei Studienfeld 0114.
  - 5) Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.1 in Vollzeitäquivalenten.
  - 6) Prüfungsaktive Studien (Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.6) je Professor/in und äquivalente Stelle (Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.1) – nach ISCED-F-2013 3. Ebene mit Zuordnungsausnahme bei Studienfeld 0114.
  - 7) Maßstab für die zumutbare Inanspruchnahme der Professor/Inn/en und äquivalenten Stellen durch Lehre – nach ISCED-F-2013 3. Ebene mit Zuordnungsausnahme bei Studienfeld 0114.
  - 8) Lesbeispiel: > 1 wenn die Betreuungrelation den Richtwert überschreitet; < 1 wenn die Betreuungrelation den Richtwert unterschreitet.
  - 9) Professor/Inn/en und äquivalenten Stellen multipliziert mit dem Richtwert – nach ISCED-F-2013 3. Ebene mit Zuordnungsausnahme bei Studienfeld 0114.
  - 10) Differenz zwischen Kapazität und prüfungsaktiven Studien (Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.6) – nach ISCED-F-2013 3. Ebene mit Zuordnungsausnahme bei Studienfeld 0114.
- \* Die Summen enthalten auch nicht zuordenbare (individuelle) Studien. An der TU Graz betrifft dies Anteile von Lehramtsstudien, die auf ein Ausbildungsfeld fallen würden, das an der TU Graz nicht vorkommt. Ebenso ist der bei den VZÄ angegebene Gesamtwert höher als die Summe über die Ausbildungsfelder, da in der WBK 2.A.1 auch Servicelehre auszuweisen ist (unter ISCED "09"), die bei der Kapazitätserschätzung nicht vorkommt. Insgesamt sind dies 2,29 VZÄ.

### C1.3. Vorhaben im Studienbereich

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

Keine

#### 2. Vorhaben zur Auflassung von Studien

Keine

#### 3. Festlegung der Anzahl an Studienplätzen für Studienanfänger/innen ab dem Studienjahr 2019/20

##### a. Tabelle zugangsgeregelte Studien nach § 71b UG

Zur Dokumentation der universitätsspezifischen Faktoren gemäß 71b Abs. 3 UG wird die TU Graz dem BMBWF auf Basis der im Zuge der Leistungsvereinbarungsverhandlung vorgestellten Ergebnisse entsprechende Evidenzen in Berichtsform bis spätestens 1. Jänner 2019 vorlegen.

Kommentar: Festgelegte Studienzahlen exklusive Incoming

Festlegung der Anzahl der Studienplätze gemäß § 71b UG				
Kennzahl/Studium	österreichweite Anzahl der Studienplätze pro Studienjahr pro Studienfeld	Anzahl der Studienplätze pro Studienjahr pro Studium an der Universität		
		Festlegung Studienjahr 2019/2020	Festlegung Studienjahr 2020/2021	Festlegung Studienjahr 2021/2022
243/Architektur	2.020	330	330	330
665/Molekularbiologie (NAWI Graz)	3.700	85 (Reduktion um 20% 106 auf 85)*	85 (Reduktion um 20% 106 auf 85)*	85 (Reduktion um 20% 106 auf 85)*

**Anmerkung:** Eine Beschränkung der Studienplätze in den drei Bachelor-Programmen im Bereich Informatik ist an der TU Graz nicht vorgesehen.

\* Die Reduktion begründet sich insbesondere darauf, dass es sich hierbei um laborintensive Studien handelt und die zur Verfügung stehenden Laborplätze einen limitierenden Faktor darstellen.

##### b. Tabelle zugangsgeregelte Studien nach § 71c UG

Keine

##### c. Tabelle zugangsgeregelte Studien nach § 71d UG

Keine

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

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
	<p>Weiterentwicklung Lehre 2020plus</p> <p>sozDimAKL 5</p> <p>[EP2018plus S. 7ff. u. 54ff.]</p>	<p>Es gilt die Strategie der Lehre aus dem Projekt Lehre 2020 weiter umzusetzen, zu implementieren und somit ganzheitlich in die operative Ebene zu überführen.</p> <p>Die Maßnahmen gemäß der strategischen Handlungsfelder werden konkretisiert und eine Überprüfung getroffener Maßnahmen wird durchgeführt. Dabei sind u.a. folgende Bereiche zentral für „die qualitätsorientierte Weiterentwicklung der Lehre“:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategische Entwicklung der Studienangebote,</li> <li>• analytisches und organisatorisches Studien- und Lehrmanagement.</li> <li>• Stärkung des Bewusstseins der sozialen Dimension in Lehre und Studium</li> </ul>	<p><b>2019</b> Fertigstellung einer gemeinsamen Richtlinie von Senat und Rektorat zur Einrichtung von Studien</p> <p><b>2019</b> Fokus-Gruppen als Feedbackinstrument bei zehn Lehrveranstaltungen im Studienjahr etabliert</p> <p><b>2020</b> Implementierung eines Zertifikats für Schlüsselkompetenzen</p> <p><b>2020-2021</b> Konzeption und Durchführung vertiefender Analysen zur Studierendensituation</p> <p><b>2021</b> Abschluss des strategischen Projekts</p>
1	<p>Intendierte Wirkung nach sozDimAKL und Verbindung zu den Vorhaben und Meilensteinen, um so eine Abschätzung der Implementierung zu ermöglichen:</p> <p><b>AKTIONSLINIE 5:</b> Studienorganisation und Qualität der Lehre</p> <p><u>Inbesondere die Maßnahmen:</u> Entwicklung und Erprobung von zusätzlichen Interventionsformen zur Verbesserung/Sicherung der Studierbarkeit, z.B. Frühwarnsystem. Anreizsetzung, „Nudging“, Learning analytics, Tracking einschließlich Monitoring von Karriereverläufen von Absolvent/innen etc. Weiterer Ausbau der „Internationalisierung zu Hause“ z.B. sprachliche und interkulturelle Kompetenz in Curricula einbeziehen</p> <p><u>Meilensteine und Vorhaben TU Graz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2020-2021 Konzeption und Durchführung vertiefender Analysen zur Studierendensituation</li> <li>➤ 2020 Implementierung eines Zertifikats für Schlüsselkompetenzen</li> </ul> <p><b>AKTIONSLINIE 8:</b> Integration der sozialen Dimension in die Strategieüberlegungen von Hochschulen und Schaffung geeigneter Governancessstrukturen.</p> <p><u>Inbesondere die Maßnahme:</u> „Sensibilisierung der Hochschulmitglieder für die soziale Dimension und Setzen von Maßnahmen zur Erhöhung der Diversitätskompetenz“</p> <p><u>Meilensteine und Vorhaben TU Graz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Stärkung des Bewusstseins der sozialen Dimension in Lehre und Studium: es ist geplant, den Fokus im Rahmen der Dialog-Veranstaltungen und der Information und Kommunikation verstärkt auf die soziale Dimension der Studierenden zu legen. (ist für 2019 geplant)</li> <li>➤ 2020 Implementierung eines Zertifikats für Schlüsselkompetenzen.</li> </ul>		

	<p>Studieneingangsphase / Guided Start</p> <p>sozDimAKL 4</p> <p>[EP2018plus S. 8, 63]</p>	<p>Zur Verbesserung der Studieneingangsphase und in weiterer Folge zur Minderung der Drop-Outs, wird eine Reihe an Maßnahmen umgesetzt, die dem Prinzip des Guided Start folgen. Dabei sind sowohl Maßnahmen zur Beratung als auch zur Einbegleitung geplant bzw. werden bestehende weiterentwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rollout Online-Self-Assessment (Follow-up zum HRSM Projekt)</li> <li>• Rollout MINT-Förderung (Follow-up zum HRSM Projekt)</li> <li>• Ausbau Studierenden-Mentoring</li> <li>• Rollout Learning Analytics Maßnahmen</li> </ul>	<p><b>2019</b> Maßnahmenplan für den Guided Start</p> <p><b>2019</b> Rollout Online-Self-Assessment</p> <p><b>2020</b> Rollout Learning Analytics Maßnahmen</p> <p><b>2021</b> Studierenden-Mentoring in drei Fakultäten etabliert</p>
2	<p>Intendierte Wirkung nach sozDimAKL und Verbindung zu den Vorhaben und Meilensteinen, um so eine Abschätzung der Implementierung zu ermöglichen:</p> <p><b>AKTIONSLINIE 4:</b> Einstieg ins Studium erleichtern <u>Inbesondere die Maßnahmen:</u> Bedarfsorientiertes und sozialverträgliches Angebot von Vorbereitungs- und Brückenkursen Weiterentwicklung von Anfängertutorien, Buddy-Systemen, Mentoring Niederschwellige Unterstützung anbieten („Lernen lernen“, Einführung in wissenschaftliches Arbeiten) Entwicklung einer sozialen-inklusiven Hochschulkultur (z.B. Willkommensveranstaltungen; gesamtheitliches Anti-Bias-Konzept für Hochschulpersonal und Studierende) Habitusreflexion bezogen auf die akademische Integration</p> <p><u>Meilensteine und Vorhaben TU Graz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gesamtes Vorhaben Guided Start (Maßnahmenplan zum Guided Start)</li> <li>➤ 2019 Rollout Online-Self-Assessment (vgl. Ziele im Studienbereich und Bekanntgabe, in welchen zwei weiteren Studienrichtungen ein Self-Assessment geplant ist)</li> <li>➤ 2021 Studierenden-Mentoring in drei Fakultäten etabliert</li> </ul> <p><b>AKTIONSLINIE 5:</b> Studienorganisation und Qualität der Lehre <u>Inbesondere die Maßnahme:</u> Entwicklung und Erprobung von zusätzlichen Interventionsformen zur Verhinderung von geringem Studienfortschritt, z.B. Frühwarnsystem, Anreizsetzung, „Nudging“, Learning analytics, Tracking einschließlich Monitoring von Karriereverläufen von Absolvent/innen etc.</p> <p><u>Meilensteine und Vorhaben TU Graz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2020 Rollout Learning Analytics Maßnahmen</li> </ul>		
3	<p>Durchlässigkeit innerhalb der TU Austria</p> <p>[EP2018plus S. 66]</p>	<p>Die Übersicht zur Erfassung der Durchlässigkeit von Studien innerhalb der TU Austria wird weitergeführt und laufend aktualisiert.</p>	<p><b>laufend 2019-2021</b></p>

4	<p>Lehrtechnologien</p> <p>sozDimAKL 5</p> <p>[EP2018plus S. 8, 60]</p>	<p>Gemäß der Strategie zu technologiegestütztem Lehren und Lernen an der TU Graz umfasst der Bereich der Lehrtechnologien folgende konkrete Maßnahmen zur Optimierung des Angebotes insb. in der Studieneingangsphase:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung und organisatorische Rahmenbedingungen</li> <li>• Ausbau der bestehenden Lehr- und Lernsysteme</li> <li>• Entwicklung digitaler Lehrinhalte (Lehrvideos und Lernobjekte)</li> <li>• Erhöhung der Usability</li> <li>• Einführung von e-Assessment</li> <li>• MOOCs in der Regellehre</li> <li>• Mediendidaktische Beispiele/Templates</li> </ul> <p>Darüber hinaus wird die Schulung digitaler Kompetenzen für alle Studierenden in sämtlichen Studien berücksichtigt.</p>	<p><b>2019</b></p> <p>Erstellung von Lehrvideos für die Regellehre</p> <p><b>2021</b></p> <p>MOOCs im Bereich der Regellehre;</p> <p>Online-Kurs zur Schulung von digitalen Kompetenzen</p>
<p>Intendierte Wirkung nach sozDimAKL und Verbindung zu den Vorhaben und Meilensteinen, um so eine Abschätzung der Implementierung zu ermöglichen:</p> <p><b>AKTIONSLINIE 5:</b> Studienorganisation und Qualität der Lehre <u>Insbesondere die Maßnahmen:</u> Weiterentwicklung der Lehr- und Lernmethoden (u.a. Studierendenzentriertes Lernen). Weitere Digitalisierung der Lehre, verstärkter Einsatz von barrierefreien E- und Blended-learning-Angeboten (einschließlich der Schulung der Urheber/innen von Werken oder Open Educational Resources hinsichtlich der Lizenzierung) und Überprüfung der Wirkung in Bezug auf die soziale Dimension.</p> <p><u>Meilensteine und Vorhaben TU Graz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 2020 Rollout Learning Analytics Maßnahmen (siehe Vorhaben 2 Studieneingangsphase/Guided Start)</li> <li>➢ Lehrveranstaltung zur Schulung der digitalen Kompetenzen aller Studierenden insb. auch den Umgang mit Urheberrecht und OER → Planung der LV im Herbst 2020 abgeschlossen. Erste Abhaltung 2021 möglich.</li> </ul>			
5	Digitalisierung	Siehe A2.2. (Die „Digitale“ Universität)	
6	<p>Internationalisation at home / Internationalisierung der Curricula</p> <p>MobStratAKL 16 MobStratAKL 2</p> <p>[EP2018plus S. 57, 98ff.]</p>	<p>Dazu wird der Ausbau von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilitätsprogrammen,</li> <li>• Kooperationen (Studierendenmobilität),</li> <li>• Orientierungsveranstaltungen für internationale Studierende</li> <li>• Weiterbildungsveranstaltungen zur Förderung der Internationalisierung forciert</li> </ul> <p>Begleitmaßnahmen zur Internationalisierung at Home sind: Internationale Studierende, internationale Gastprofessor/innen, Lehr-/Weiterbildungsveranstaltungen zu Fremdsprachen/Deutsch, Didaktik, interkultureller Kompetenz</p>	<p><b>2019-2021</b></p>
7	<p>Sichtbarmachung von Auslandserfahrungen durch Correspondents im Bereich digitaler Medien (in Kooperation mit anderen österreichischen Universitäten)</p> <p>MobStratAKL 10 MobStratAKL 15</p>	<p>Als Begleitmaßnahme zur Steigerung der Studierendenmobilität soll gemeinsam mit anderen österreichischen Universitäten eine online Kampagne zur besseren Sichtbarmachung von Auslandserfahrungen entwickelt werden. Outgoing Studierende (Correspondents) berichten in sozialen Medien, Videos, etc. über ihre Erfahrungen rund um das Auslandsstudium (peer to peer).</p>	<p><b>2019</b></p> <p>Konzipierung der Kampagne und Erstellung des Webauftritts</p> <p><b>2020</b></p> <p>Start der Kampagne</p>
8	Entrepreneurship Development in Teaching and Learning	Ausbau von Lehrveranstaltungen mit entrepreneurial education-Inhalten (bspw. PIP), internationalen Studierenden, Gastprofessor/innen und -vortragenden. (siehe auch B3.2.)	<p><b>2019-2021</b></p>
9	Fördernetzwerk exzellenter Mathematik-Studierender (FEXMATH)	<p>Diese Initiative unterstützt einen Vernetzungsworkshop für hervorragende Mathematik-Studierende der ersten Studienjahre aus Wien, Graz, Linz, Innsbruck, Klagenfurt, Salzburg.</p> <p>In Vorträgen und interaktiven Programmpunkten werden auf ansprechendem Niveau Richtungen der "reinen" und "angewandten" Forschung, ebenso wie außerakademische Perspektiven aufgezeigt.</p>	<p><b>2019-2021</b></p>



10	Teaching Academy [EP2018plus S. 67]	Das (hochschul-)didaktische Weiterbildungsangebot wird neu strukturiert und unter dem Titel „Teaching Academy“ in Basis- und Vertiefungsmodule gegliedert. Lehrende, die gelungenen Transfer ihrer Fertigkeiten nachweisen, können sich zu „Teaching Experts“ qualifizieren.	<b>2021</b> Erste „Teaching Experts“ an der TU Graz
11	Kooperation Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (Uni Graz) mit Informatik (TU Graz)	Siehe D1.	
12	Ausbau von spezifischen nationalen Kooperationen zur Nachwuchsförderung [EP2018plus S. 104f.]	Die TU Austria (TUA) kooperiert auf vielfältige Art und Weise mit Universitäten und Fachhochschulen, um damit ihren Beitrag zur Stärkung und Weiterentwicklung des österreichischen Hochschulsystems zu leisten. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 zu Stärkung der kooperativen Forschung sowie des gegenseitigen Informations- und Wissensaustausches auf dem Gebiet „5G und Internet der Dinge“.</li> <li>• Gründung und Umsetzung einer TUA Summer School „Digitale Transformation“ zur wissenschaftlichen Vernetzung von Doktorand/innen</li> </ul>	<b>2019</b> Konzepterstellung und Start <b>2020</b> Abschluss der Dissertationsvereinbarungen <b>2021</b> Umsetzung <b>2019</b> Konzepterstellung und Umsetzung erste Kohorte <b>2020/21</b> Weitere Kohorten und Evaluierung
13	NAWI Graz teaching [EP2018plus S. 101ff.]	Fortführung und weitere Internationalisierung des NAWI Graz Studienangebots	<b>2019</b> Weiterentwicklung der Aufnahmeverfahren für englische NAWI Graz Masterstudien. <b>ab 2019</b> Implementierung von Maßnahmen zur Erhöhung der fachspezifischen digitalen Kompetenz von NAWI Graz Studierenden
14	Einrichtung eines Exzellenzprogramms für NAWI Graz Masterstudierende	Durchführung von fächerübergreifenden, themenbezogenen Summer Schools	<b>2019</b> Konzeption von NAWI Graz Excellence Summer Schools <b>2020</b> Start NAWI Graz Excellence Summer School
15	Studienrichtung „Elektrotechnik-Toningenieur“ [EP2018plus S. 105]	Die interuniversitäre Studienrichtung „Elektrotechnik-Toningenieur“ stellt in Europa ein Alleinstellungsmerkmal der TU Graz und der Kunstuniversität Graz dar. Ausgehend von einem 40% Anteil internationaler Studierender soll diese Spitzenposition durch Bewerbung im nicht-deutschsprachigen Raum und Ausbau des Lehrangebots weiterentwickelt werden.	<b>2019-2021</b>

## 5. Qualitätssicherung in der Lehre

Seit dem Jahr 2011 ist das Qualitätsmanagementsystem der TU Graz zertifiziert, 2018 erfolgte nach Abschluss des externen Quality Audits die Rezertifizierung bis zum Jahr 2025. Voraussetzung für eine Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems sind u.a. das Vorliegen von umfangreichen qualitätssichernden Maßnahmen in der Lehre, wie beispielsweise periodische Lehrveranstaltungsevaluierung von allen Pflichtlehrveranstaltungen, Monitoring von Absolventinnen und Absolventen, Befragung von Absolventinnen und Absolventen zur Zufriedenheit mit ihrem Studium, kontinuierliches Monitoring der Studierbarkeit in allen Studiengängen, externe Evaluierung der Studierbarkeit, Sicherung der Prozessqualität in der Curriculumserstellung, Erfassung des Prüfungswesens durch das interne Qualitätsmanagementsystem und Reflexion der Prüfungskultur. Die TU Graz hat daher diese und weitere Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung in der Lehre eingeführt und verbessert diese kontinuierlich

weiter. Nachfolgend werden zu den Kriterien wie sie in der Universitätsfinanzierungsverordnung adressiert sind entsprechende Vorhaben und die entsprechenden Meilensteine angeführt.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
1	Lehrveranstaltungsevaluierung von allen Pflichtlehrvorhaben	An der TU Graz wurde vor rund 10 Jahren eine detaillierte Richtlinie zur LV-Evaluierung durch Studierende implementiert, die eine systematische und regelmäßige Evaluierung aller Pflicht-LV im Zeitraum von längstens drei Jahren vorsieht. Dieser etablierte Lehrveranstaltungsevaluierungszyklus wird entsprechend dem zertifizierten QM-System der TU Graz weitergeführt.	<b>2020</b> Abschluss des Evaluierungszyklus
2	Monitoring von Absolventinnen und Absolventen	Zur Verbesserung der bereits gut eingeführten QM-Maßnahmen in diesem Bereich, ist die TU Graz Projektpartnerin im HRSM-Projekt „ATRACK“ (Registergestützte Analyse der Berufseinstiege und Karriereverläufe von UniversitätsabsolventInnen am österreich. Arbeitsmarkt), an dem sich unter der Leitung der Universität Wien insgesamt 12 österreichische Universitäten beteiligen. Im Rahmen des Projektes werden von der Statistik Austria Datenwürfel bereitgestellt, die den Universitäten vielfältig nutzbare Analysen ermöglichen (z.B. zu Arbeitsmarktstatus, Einkommensentwicklung, Top Branchen). Geplant sind u.a. vergleichende Analysen der Karrierewege von AbsolventInnen und AbbrecherInnen der Kooperationsuniversitäten sowie grafische Aufbereitungen insbes. für strategische Entscheidungen, Studienplanung sowie Information für Studieninteressierte und Karriereservices.	<b>2020</b> Ergebnisse der Erstanalyse für alle Studien der TU Graz
3	Befragung von Absolventinnen und Absolventen zur Zufriedenheit mit ihrem Studium	Gemeinsam mit der LV-Evaluierung (siehe Vorhaben 1) wurde auch eine systematische und regelmäßige Befragung zum Studienabschluss an der TU Graz eingeführt. Dieser Prozess wird entsprechend dem zertifizierten QM-System der TU Graz fortgesetzt.	<b>2020</b> Vorliegen der Befragungsergebnisse der AbsolventInnen des STJ 2018/19
4	Kontinuierliches Monitoring der Studierbarkeit in allen Studiengängen	Zur Verbesserung der bereits gut eingeführten QM-Maßnahmen in diesem Bereich, ist die TU Graz Projektpartnerin im HRSM-Projekt zum Studierenden-Monitoring (STUDMON) unter dem Lead der Universität Graz und insgesamt neun teilnehmenden Universitäten. Das Projekt umfasst das Monitoring der Studierenden im inter- und intrauniversitären Kontext sowie am österreichischen Arbeitsmarkt. Das Hauptaugenmerk liegt auf Studienverläufen (Abschluss, Abbruch und Wechsel), Prüfungsaktivität, Arbeitsmarktintegration und deren Auswirkungen auf das Studierverhalten. Zusätzlich werden sozio-demographische Faktoren berücksichtigt, um die Dimension Studierbarkeit nicht nur generell, sondern auch für verschiedene Studierendengruppen abbilden zu können.	<b>2019</b> 1. BG: Allgemeiner Austausch zu Entwicklung und Status der Studierbarkeit  2. BG: Bericht zu Konzept und Pilotprojekten des HRSM Projektes  <b>2020</b> Ergebnisse der Erstanalyse für alle Studien der TU Graz
5	Externe Evaluierung der Studierbarkeit und universitätsübergreifender Austausch zu den Ergebnissen	Periodische Gesamtevaluierungen der Fakultäten mit externen Peers sind integraler Teil des QM-Systems der TU Graz. Dabei wird die Studierbarkeitsfrage immer behandelt und verglichen (siehe dazu A3.2.1)	<b>2019</b> 2.BG: Überprüfung der Wirksamkeit bereits in Vergangenheit gesetzter Maßnahmen; Austausch zu bereits vorliegenden externen Evaluierungen (siehe A3.2.1)
6	Sicherung der Prozessqualität in der Curriculumerstellung	Der Prozess der Curriculumerstellung ist durch das QM-System der TU Graz dokumentiert. Ergänzt wird dies unter anderem durch die Arbeitsgruppe „Strategische Entwicklung der Studienangebote“, die sich auf der strategischen Ebene mit den Curricula auseinandersetzt.	<b>2020</b> Stichprobennachweis der Einhaltung der entsprechenden Richtlinien
7	Erfassung des Prüfungswesens durch das interne Qualitätssicherungssystem und Reflexion der Prüfungskultur	Im Zuge der LV-Evaluierung (siehe Vorhaben 1) werden auch der Prüfungserfolg sowie die Verteilung der Prüfungsnoten in Lehrveranstaltungen mitbewertet und ggf. in den Verbesserungszyklus miteinbezogen. Dieser Prozess wird entspr. dem zertifizierten QM-System der TU Graz fortgesetzt.	<b>2020</b> Abschluss des Zyklus (siehe Vorhaben 1)

## C1.4. Ziele im Studienbereich

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangswert 2017	Ziel-Wert		
				2019	2020	2021
1	Ausweitung des OSA-Angebots (Online Self Assessment)	Anzahl der Studienrichtungen, denen das OSA-Angebot zur Verfügung steht (kumulativ)	0	5	6	7
2	MINT-MOOCs	Anzahl (kumulativ)	0	1	2	3
3	MOOC in Kooperation mit anderen Hochschulen	Anzahl (kumulativ)	0	1	2	3
4	e-Assessment für Lehrveranstaltungen	Anzahl (kumulativ)	0	2	4	6
5	Englischsprachige Masterstudien	Anzahl (kumulativ)	14	15	16	16
6	Interkulturelle Lehrveranstaltungen für Studierende	Anzahl (kumulativ)	1	2	2	2
7	NAWI Graz <i>teaching</i>	Anzahl englischer NAWI Graz Masterstudien (kumulativ)	7	8	9	9

## C1.5. Pädagog/innenbildung Neu

### C1.5.1. Vorhaben im Studienbereich zur Pädagog/innenbildung Neu

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

Nr.	Bezeichnung des Studiums	geplante Umsetzung	Bezug zur Forschung/EEK sowie EP	Status QSR Stellungnahme
1	Bachelorstudium Lehramt Sekundarstufe Allgemeinbildung	2019-2021		Positive QSR-Stellungnahme
2	Masterstudium Lehramt Sekundarstufe Allgemeinbildung	2019-2021		Positive QSR-Stellungnahme

#### 2. Vorhaben zur Auflassung von Studien

Keine

#### 3. Vorhaben zur Lehr- und Lernorganisation

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
1	Fach Informatik / DG [EP2018plus S. 54, 78]	Entwicklung und Aufrechterhaltung des Betriebs insbesondere im Bereich der Fachdidaktiken. Forschungsarbeiten im fachdidaktischen Bereich Informatik. (Fortführung des HRSM-Projekts)	<b>2019</b> flächendeckendes Angebot der Lehrveranstaltungen im Bachelor / Master  <b>2021</b> Fachdidaktische Forschungsgruppe Informatik
2	Servicelehre	Konsolidierung und Weiterentwicklung der Servicelehre in den NAWI-Fächern (Chemie, Mathematik, Physik), welche auch im Lehramt angeboten werden. (Fortführung des HRSM-Projekts)	<b>2019-2021</b> Angebot der Lehrveranstaltungen inkl. entsprechender Plätze im Entwicklungsverbund

3	Technisches und Textiles Gestalten	Aufbau und Abhaltung der Lehrveranstaltungen im neuen Studium „Technisches und Textiles Gestalten“ Integration des FabLab in das Lehramtsstudium „Technisches und Textiles Gestalten“ und „Informatik“	<b>2019</b> Beginn des Studiums; Erstmalige Integration des FabLabs in die Lehramtsstudien  <b>2021</b> Angebot aller neuen Lehrveranstaltungen für das Fach; Integration in mind. 3 unterschiedlichen Lehrveranstaltungen
4	Digitale Kompetenzen im LA-Studium	Umsetzung und Mitwirkung von Lehrveranstaltungen zur digitalen Kompetenz für alle Lehramtsstudierenden im Entwicklungsverbund.	<b>2019</b> Erstmalige Abhaltung der Lehrveranstaltungen „Digitale Kompetenzen“ für alle Lehramtsstudierenden im Entwicklungsverbund
5	Vertiefung der standortübergreifenden Kooperation im Entwicklungsverbund Südost (EVSO)	Setzung von Maßnahmen für dislozierte Lehre und Lernen (z.B. Streaming; e-learning)  Schaffung eines Rahmens für die Mobilität von Lehrenden zwischen den Standorten im EVSO  Vertiefung der wissenschaftlichen und professionsbezogenen Zusammenarbeit (gem. QSR-Richtlinie v. 03/2014)  Erleichterung der Studierbarkeit von am Standort nicht angebotenen Unterrichtsfächern	<b>2. Begleitgespräch 2019:</b> Vorstellung eines im EVSO abgestimmten Maßnahmenkatalogs (Beschreibung von Maßnahmen und intendierten Wirkungen)  Weitere Begleitgespräche: Fortschrittsberichte

#### C1.5.2. Ziel zu Pädagog/innenbildung Neu

Nr.	Ziel	Indikator	Ausgangswert 2017	Ziel-Wert		
				2019	2020	2021
1	FabLab im PH-Studium „Technische Gestaltung“	Integration in unterschiedliche Lehrveranstaltungen	0	0	1	3

## C2. Zusammenfassung prüfungsaktiver Studien

### **o.Bachelor-, Master- und Diplomstudien mit mindestens 16 ECTS-Anrechnungspunkten oder 8 SWS prüfungsaktiv betriebenen o.Bachelor-, Master- und Diplomstudien**

Unter Berücksichtigung aller in der vorliegenden Leistungsvereinbarung genannten Vorhaben und Ziele wird die TU Graz in der LV-Periode 2019-2021 zumindest folgende Studienplätze für o.Bachelor-, Master- und Diplomstudien anbieten und betreuen:

<b>prüfungsaktive o.Bachelor-, Master- und Diplomstudien*</b>	<b>Basis SJ 2016/2017</b>	<b>Zielwert SJ 2019/2020</b>
Fächergruppe 1	7	7
Fächergruppe 2	2.720	2.755
Fächergruppe 3	5.886	6.198
<b>alle Fächergruppen</b>	<b>8.613</b>	<b>8.960</b>

\*sämtliche Definitionen gemäß UniFinVo

### C3. Weiterbildung

#### C3.1. **Bezug zum Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplan sowie zum universitären Entwicklungsplan**

Im Rahmen der universitären Weiterbildung nimmt die TU Graz die durch den § 3 Z 5 UG bestehenden Herausforderungen bereits seit Jahren gerne an. Im Sinne des Fokus auf die Bedarfe und Dynamiken der Wirtschaft bzw. des Arbeitsmarktes (z.B. Digitalisierung) sowie der Ausrichtung gemäß des Profils der TU Graz (also ihren Fields of Expertise) wird die Programmentwicklung im Bereich Life Long Learning (LLL) vorangetrieben. Außerdem werden sämtliche LLL-Initiativen auf den Student Lifecycle ausgerichtet, um so auch insbesondere Qualifizierungsbedürfnisse von Studienabsolvent/innen aufzunehmen und Aspekte der Vorfeldauswahl von ULG-Studierenden (z.B. Anrechnungs- und Anerkennungsmodalitäten) mit zu berücksichtigen. Damit werden international anerkannte und nachgefragte weiterführende Möglichkeiten des Wissenserwerbs bzw. der Aktualisierung des Wissens geboten (EP S. 60f). All diese Überlegungen, Maßnahmen und Initiativen stellen essentielle Beiträge zur Realisierung der TU Graz-Strategie (Leitziel D, S. 5) und damit auch zur Stärkung der Qualität und Durchlässigkeit in der wissenschaftlichen Weiterbildung dar (GUEP Umsetzungsziel 3c).

#### C3.2. **Darstellungen der Leistungen im Weiterbildungsbereich**

##### 1. **Verzeichnis der Universitätslehrgänge (Stand WS 2018/2019)**

SKZ*	Universitätslehrgang	Bezug zur LLL-Strategie / EP	Ressourcenquelle
196	Cleanroom Technology	EP 2018plus, Kap. 4.2	Teilnahmegebühren
194	Master of Engineering in Cleanroom Technology	EP 2018plus, Kap. 4.2	Teilnahmegebühren
962	Nachhaltiges Bauen	EP 2018plus, Kap. 4.2	Teilnahmegebühren
183	MEng Nachhaltiges Bauen	EP 2018plus, Kap. 4.2	Teilnahmegebühren
109	NATM Engineering	EP 2018plus, Kap. 4.2	Teilnahmegebühren
193	NATM Master of Engineering	EP 2018plus, Kap. 4.2	Teilnahmegebühren
184	Paper and Pulp Technology	EP 2018plus, Kap. 4.2	Teilnahmegebühren
199	Space Systems and Business Engineering (SpaceTech)	EP 2018plus, Kap. 4.2	Teilnahmegebühren
182	MEng Traffic Accident Research	EP 2018plus, Kap. 4.2	Teilnahmegebühren
033	Traffic Accident Research – Aviation Safety	EP 2018plus, Kap. 4.2	Teilnahmegebühren
296	Wasserkraft - Akademische Wasserkraftingenieurin / Akademischer Wasserkraftingenieur	EP 2018plus, Kap. 4.2	Teilnahmegebühren
297	Wasserkraft – Master of Engineering	EP 2018plus, Kap. 4.2	Teilnahmegebühren

\* Studienkennzahl (ohne Kopfcode)

### C3.3. Vorhaben zur Weiterbildung

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

Nr.	Bezeichnung des Universitätslehrgangs	geplante Umsetzung	Bezug zur LLL-Strategie / EP
1	Modularisierter ULG mit Fokus auf digital gestützte Umsetzung	2021	EP 2018plus, S.61

#### 2. Vorhaben zur Auflassung von Universitätslehrgängen

Nr.	Bezeichnung des Universitätslehrgangs	geplante Umsetzung	Bezug zur LLL-Strategie / EP
1	Cleanroom Technology	2019	EP 2018plus, Kap. 4.2
2	Master of Engineering in Cleanroom Technology	2019	EP 2018plus, Kap. 4.2

#### 3. Vorhaben zur Weiterbildung

Die TU Graz unterzieht sich seit 2010 einem System-Audit, daher ist keine Akkreditierung einzelner Studiengänge/LLL-Angebote erforderlich. Die Erstzertifizierung erfolgte damit 2011. Zur Re-Zertifizierung erfolgte erneut ein externes Quality Audit im Jahr 2017, das mit der Zertifizierung 2018 abgeschlossen wurde. Diese umfassenden Qualitätssicherungsmaßnahmen ausdehnend, hat die TU Graz außerdem das letzte Audit dazu genutzt, mit den Peer strategische Entwicklungsfelder vertiefend zu behandeln (siehe Vorhaben A3. Entwicklungsfelder).

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
1	Digitalisierung (Einsatz neuer Lerntechnologien) und Modularisierung / neue Angebotsformen	Modular strukturierte Programme bieten vielfältige Möglichkeiten für individuelle, bedarfsorientierte Weiterbildung und fördern den Leistungstransfer zwischen verschiedenen Studienangeboten im Sinne des Bologna-Prozesses. Daher ist ein strategisches Teilprojekt zur pilothaften Entwicklung eines konsequent modularen Universitätslehrgangs mit einem Fokus auf digital gestützte Umsetzung vorgesehen. Begleitend dazu wird die Möglichkeit neuer Angebotsformen ausgelotet.	2021
2	Anerkennung non-formaler Kompetenzen <i>sozDimAKL 3</i>	Durch die Entwicklung von standardisierten, individuell ausgerichteten, transparenten und qualitätsgesicherten Verfahren zur Anerkennung non-formaler Vorqualifikationen werden insbesondere bei Masterprogrammen alternative Zugänge im Sinne eines Bachelor-Äquivalents ermöglicht und dadurch auch nicht-traditionelle Personengruppen angesprochen. Bei einigen ULG-Masterprogrammen ist ein Zugang über die Anerkennung non-formaler Kompetenzen bereits möglich. Um die Studierfähigkeit dieser Personengruppen sicherzustellen, wird ein Modell entwickelt, das vor allem auf Mathematik-Kompetenzen sowie wissenschaftliches Arbeiten fokussiert.	2020 Modell zur Sicherstellung der Studierfähigkeit entwickelt
	Intendierte Wirkung nach <i>sozDimAKL</i> und Verbindung zu den Vorhaben und Meilensteinen, um so eine Abschätzung der Implementierung zu ermöglichen:  <b>AKTIONSLINIE 3:</b> Anerkennung und Validierung nicht-formaler und informeller Kompetenzen.  <u>Insbesondere die Maßnahme:</u> Entwicklung von standardisierten und von individuell ausgerichteten, transparenten und qualitätsgesicherten Verfahren bei Anerkennungen von Vorqualifikationen  <u>Meilensteine und Vorhaben TU Graz:</u> ➤ Weiterentwicklung der bestehenden Verfahren in Hinblick auf die Sicherstellung der Studierfähigkeit bei nicht-traditionellen Zugängen		
3	Qualitätsentwicklung der ULG-Curricula	Nach Erarbeitung eines neuen Mustercurriculums für ULG in der LV-Periode 2016 – 2018 soll dieses sukzessive in den Regelbetrieb überführt werden, insbesondere, was die Bereiche „Lernergebnisse“ sowie Zuordnung zum NQR betrifft. Dies inkludiert auch entsprechende Beratungsleistungen für die wissenschaftlichen Leitungen.	2021

### C3.4. Ziele zur Weiterbildung

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangswert 2017	Ziel-Wert		
				2019	2020	2021
1	Nachfrage- und bedarfsorientierter Ausbau des Portfolios	Anzahl der Weiterbildungsprogramme (ULG, Universitätskurse, Seminare)	35	36	37	38
2	Erschließen neuer Angebotsformen inkl. Digitalisierung	Digital umzusetzendes modularisiertes Programm	-	-	-	1



## **D. Sonstige Leistungsbereiche**

### **D1. Kooperationen**

#### **D1.1. Bezug zum Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplan sowie zum universitären Entwicklungsplan**

Durch die kooperative Verzahnung von Wissenschaftsfeldern mit anderen Universitäten trägt die TU Graz nicht nur zur Standortentwicklung bei, sondern strahlt auch überregional aus. Durch das Ergänzen von Kompetenzen werden international wahrnehmbare kritische Massen geschaffen und internationale Studierende, Forschende und Lehrende angezogen [GUEP Umsetzungsziel 7b (Stärkung der Internationalisierung)]. Dadurch werden wesentliche Beiträge zur Weiterentwicklung und Stärkung des österreichischen Hochschulsystems geschaffen (GUEP Systemziel 1).

Kooperationen, wie NAWI Graz und die Kooperation auf Ebene der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften mit der Informatik stellen effektivitäts- und effizienzorientierte Lehrverbünde dar [GUEP Systemziel 3 (Verbesserung der Qualität der universitären Lehre)]. NAWI Graz wirkt darüber hinaus auch in Richtung der Homogenisierung und Vereinheitlichung von Verwaltungs- und Administrationsstrukturen.

Generell verfolgt die TU Graz eine strategische Schwerpunktsetzung, die bereits mehrjährig gelebt bzw. ausgebaut wird und auf die Kooperation sowie Vernetzung mit nationalen und internationalen Partnern abzielt und als solche als Querschnittsthema in alle Leistungsbereiche der TU Graz einfließt (Leitziele bspw. A, B, D, E, G, S. 5). Der Entwicklungsplan untermauert an vielen Stellen diese strategische Ausrichtung (siehe unter anderem EP S. 97ff).

#### **D1.2. Vorhaben zu Kooperationen**

##### **1) NAWI Graz**

##### **NAWI Graz Aktionsfelder und Schwerpunkte**

Die Weiterentwicklung der strategischen Kooperation NAWI Graz erfolgt in den drei Aktionsfeldern

- NAWI Graz *organisation*
- NAWI Graz *teaching* (siehe auch unter C1.3.4 und C1.4) und
- NAWI Graz *research*

wobei in Übereinstimmung mit dem externen Scientific Advisory Board eine Schwerpunktsetzung in NAWI Graz *research* (siehe auch D1.3.) vorgesehen ist.

##### **NAWI Graz *organisation***

Die TU Graz und die Universität Graz werden den internen organisatorischen Rahmen für das NAWI Graz Geozentrum und das Graz Center of Physics einrichten. Erforderlichenfalls werden die universitären Partner Vorschläge zur gesetzlichen Adaption zur Ermöglichung gemeinsamer Einrichtungen weiterentwickeln.

##### **NAWI Graz Geozentrum**

Das NAWI Graz Geozentrum bündelt die Expertise in grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung in den Erd-/Geowissenschaften und der Geotechnik am Standort Graz.

Im WS 2018/19 startet das englische NAWI Graz Masterstudium Geosciences (siehe Kapitel C.).

Hinsichtlich der Organisation des NAWI Graz Geozentrums erfolgen die weiteren Schritte aufbauend auf der Evaluierung von 2018.

## Graz Center of Physics

Die grundlegende Idee des Graz Center of Physics (GCP) ist eine Zusammenführung der Physik Institute der Karl-Franzens-Universität und der Technischen Universität Graz an einem gemeinsamen Standort. Aus zwei, im nationalen und internationalen Vergleich relativ kleinen Physikfachbereichen wird ein markanter Physik-Standort in Österreich mit internationaler Sichtbarkeit geformt. Durch das gemeinsame GCP ist eine zukunftssträchtige und optimale Ausnutzung des Lehr- und Forschungspotenzials im Bereich Physik am Standort Graz gewährleistet. Der gemeinsame Forschungsschwerpunkt Nano- und Quantum Materials wird von den Forschungsbereichen Festkörperphysik und Grenzflächen, Elektronenmikroskopie und Materialphysik, Optik und Moleküle sowie Computational Physics getragen. Zusammen mit den Bereichen theoretische Teilchenphysik, Astro-, Klima- und Weltraumphysik, sowie Physikdidaktik wird damit sowohl ein klar definiertes Profil geschaffen als auch die erforderliche Breite einer modernen Physikausbildung sichergestellt.

Die Physik-Fachbereiche beider Universitäten beabsichtigen somit, in Zukunft im Graz Center of Physics (GCP) eine gemeinsame Lehr- und Forschungsstruktur zu schaffen. Zur Umsetzung des GCP-Konzepts sind im Zeitraum 2019 bis 2021 folgende Schritte vorgesehen:

- Weitere Vertiefung/Entwicklung der bereits etablierten Kooperationen in Forschung und Lehre
- Mitarbeit im fächerübergreifenden NAWI Graz Forschungsschwerpunkt NANO Graz, sowie Vertiefung der Mitarbeit im Fields of Expertise „Advanced Materials Science“ durch einschlägige Bereiche des GCP
- Erarbeitung eines organisatorischen Rahmens für die Gründung des interuniversitären GCP
- Spezifikation des strukturellen Bedarfs inkl. Raum- und Funktionsprogramm

## **NAWI Graz teaching**

Im Rahmen von NAWI Graz *teaching* wird das gemeinsame Studienangebot, bestehend aus sechs NAWI Graz Bachelor- und fünfzehn NAWI Graz Masterstudien für derzeit rund 5.500 Studierende (Stand WS 2017) fortgeführt. Um die Internationalisierung weiter zu erhöhen, sind neue englische Masterstudien, NAWI Graz Fulbright Professuren/Role Models und Summerschools als Exzellenzprogramme vorgesehen.

Darüber hinaus werden die Services für NAWI Graz-Studierende und -Lehrende optimiert und Maßnahmen zur Verbesserung der Geschlechterparitäten in NAWI Graz Studien umgesetzt.

## **NAWI Graz research**

Um eine weitere nachhaltige Stärkung der Forschungskooperation zu erreichen, wird der neue fächerübergreifende NAWI Graz Forschungsschwerpunkt NANO Graz und weitere Central Labs/Core Facilities eingerichtet. Die inhaltliche Weichenstellung für die zukünftige Ausrichtung der NAWI Graz Bereiche erfolgt weiterhin über gemeinsame Berufungsverfahren. Darüber hinaus werden Maßnahmen zur Stärkung der Industrie-Anbindung von NAWI Graz durchgeführt.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
1	NAWI Graz Masterplan 2020 (NAWI Graz organisation) [EP2018plus S. 102]	Schrittweise Implementierung des Masterplans NAWI Graz 2020	<b>2019-2021</b> Abstimmung zu CAMPUSonline; Weiterentwicklung des NAWI Graz Geozentrums
2	NAWI Graz research [EP2018plus S. 103]	Nachhaltige Stärkung der Forschungskooperation durch Berufungen und neue fächerübergreifender NAWI Graz Forschungsschwerpunkte (siehe auch unter D1.3.)	<b>2020</b> Start des neuen fächerübergreifenden NAWI Graz Forschungsschwerpunktes (NANO Graz)
3	Graz Center of Physics (GCP) [EP2018plus S. 77f., 102]	Neben der weiteren Vertiefung und Entwicklung der bereits etablierten Kooperationen in Forschung und Lehre steht die Detailspezifikation des strukturellen Bedarfs inkl. der organisatorischen Umsetzung am Campus der Universität Graz sowie die Erarbeitung eines Rahmens für die Gründung des interuniversitären GCP im Fokus.	<b>2019</b> Detailspezifikation des strukturellen Bedarfs  <b>2020</b> Plan des organisatorischen Rahmens zur Gründung des GCP

## 2) Kooperation Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (Universität Graz) mit Informatik (TU Graz)

Die Universität Graz und die Technische Universität Graz werden ihre interdisziplinäre Zusammenarbeit in Lehre und Forschung in den Bereichen Sozial- und Wirtschaftswissenschaften und Informatik vertiefen.

Die Zusammenarbeit bezieht sich auf gemeinsame Lehrangebote, die Studierende aus dem Bereich der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften mit guten Informatikkenntnissen ausstatten werden. Gleichzeitig wird sie eine vielseitigere Ausbildung von Informatikstudierenden sicherstellen. Die Absolvent/innen beider Universitäten werden damit für den Arbeitsmarkt besser gerüstet sein, was sowohl für sie selbst als auch für die österreichische Wirtschaft von Vorteil sein wird. Die Zusammenarbeit wird die informatiknahen Studien für eine breitere Zielgruppe und besonders für Frauen attraktiver machen und trägt damit auch zur Frauenförderung bei.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
4	Kooperation Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (Universität Graz) mit Informatik (TU Graz)  [EP2018plus S. 108]	Aufbau interuniversitäre Kooperation mit den Zielen: <ul style="list-style-type: none"> <li>mehr Absolvent/innen aus dem sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Bereich mit guten Informatikkenntnissen, sowie durch SoWi-Kenntnisse breiter ausgebildete Informatik-Absolvent/innen</li> <li>interdisziplinäre Zusammenarbeit in Lehre und Forschung etablieren bzw. stärken</li> <li>Ausbau gemeinsamer interdisziplinärer Forschung unter Einbezug der Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften sowie der Psychologie</li> </ul>	<p><b>2020</b> Angebote von universitätsübergreifenden, interdisziplinären Wahlfächern,</p> <p><b>bis 2021</b> Konzeptionierung eines gemeinsamen (englischsprachigen, modularisierten) Masterstudiums</p>

## 3) KUWI Graz

KUWI Graz ist eine strategische Kooperation der Universität Graz, Kunstuniversität Graz und der TU Graz in den Kunstwissenschaften. Mit KUWI Graz sollen Synergien in Forschung und Lehre geschaffen und genutzt werden, um Schnittmengen von Themen herauszuarbeiten, Theoriebildung zu erweitern und Methodenvielfalt zu erschließen.

Im Bereich Lehre erfolgt die weitere Vertiefung der Kooperation im Rahmen des interuniversitären Schwerpunkts (mit Zertifikat) „KUWI Graz: Contemporary Arts and Culture“ mit wechselnden Jahresthemen. Eine solche Lehre entspricht dem ‚state of the art‘ durch exemplarische Vertiefung bzw. geht oft genug darüber hinaus, da auf diese Weise auch neue Lehrtypen und -methoden entwickelt werden müssen.

Im Bereich Forschung erfolgt die Schwerpunktsetzung über regionale, aber auch internationale Forschungsvorhaben, Symposien und Publikationen.

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
5	KUWI Graz  [EP2018plus S. 106]	Fortführung und Weiterentwicklung der Kooperation	<p><b>laufend</b> interuniversitärer Schwerpunkt (mit Zertifikat) KUWI Graz: Contemporary Arts and Culture</p> <p><b>2020</b> KUWI Graz Symposium</p> <p><b>2021</b> Gemeinsame Publikation</p>

#### 4) Weitere Kooperationsprojekte sind:

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
6	TU Austria	siehe A2.2. „Vorhaben Frauen- und Familienförderung Techno-femme A“, A5.1.2.4 „Entrepreneurial Development mittels Innovations-Marathon“ und C1.3.4.3 „Durchlässigkeit innerhalb der TU Austria“, „Sichtbarmachung von Auslandserfahrungen durch Correspondents im Bereich digitaler Medien“, „Ausbau von spezifischen nationalen Kooperationen zur Nachwuchsförderung“	
7	Alumni-Netzwerk „alumni eXtended“ [EP2018plus S. 106]	Schwerpunkt ist der internationale Netzaufbau: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstimmung der Chapter-Aktivitäten mit gleichartigen Aktivitäten anderen Hochschulen am Standort Graz</li> <li>• Gründung von Alumni-Auslands-Chapters mit regelmäßigen Aktivitäten an ausgewählten Standorten; außerhalb dieser Orte Einrichtung von Kontaktstellen und Aufbau digitaler Services</li> </ul>	2019 - 2021
8	Science Space Styria	siehe A5.	
9	Austrian Education Systems Network (AESN) 2.0	Inhalt der Kooperation ist die Weiterentwicklung des im HRSM-Projekt „Verbundinformationssystem – Lehramtsstudien“ initiierten Austrian Education Systems Networks mit dem Ziel, eines von den beteiligten Universitäten erarbeiteten und akzeptierten Modells einer Kommunikationsarchitektur. Dieses Modell könnte für zukünftige IT-technische Entwicklungen eine akzeptierte Basisstruktur im Austausch von studienbezogenen Daten darstellen und so technische Lösungen an verschiedenen Universitäten vereinheitlichen. Durch den Abbau von administrativen Hürden bei Planung und Durchführung von kooperativen Studienprogrammen bildet es eine bedeutende Umsetzungsmaßnahme in der Erreichung des Umsetzungsziels 1a des GUEP (Differenzierung und Diversifizierung des Hochschulsystems durch Abstimmung des Studienangebots und interinstitutionelle Clusterbildung). Folgende Universitäten sind an der Kooperation beteiligt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universität Linz</li> <li>• Universität Wien</li> <li>• Universität Innsbruck</li> <li>• Universität Klagenfurt</li> <li>• Technische Universität Graz (und damit weitere 5 Universitäten und 14 Pädagogische Hochschulen)</li> </ul>	<p>2019 Prototyphafte Entwicklung und Erprobung an einzelnen Studienrichtungen</p> <p>2020 Vollständige Umsetzung an allen genannten Universitäten und Bereitstellung an die Pädagogischen Universitäten (in Form von PHonline)</p> <p>2021 Sommersemester 2021: „go life“ an allen Bildungseinrichtungen</p>

#### D1.3. Ziele zu Kooperationen

Nr.	Ziele	Indikator	Ausgangswert 2017	Ziel-Wert		
				2019	2020	2021
1	Alumni-Chapter	Anzahl	3	4	4	5
2	NAWI Graz research	Anzahl gemeinsame Professor/innen	17	18	19	20

## D2. Spezifische Bereiche

### D2.1. Bibliotheken

#### D2.1.1. Bezug zum universitären Entwicklungsplan

Die Bibliothek und das Archiv sind zuständig für die Informationsversorgung und Datendokumentation der Universität im Rahmen von Forschung und Lehre. Als bibliographisches Kompetenzzentrum für die Universität stellt sie sich den sich ändernden Anforderungen der „Scientific Community“ und übernimmt wichtige und teils neue Aufgaben, wie bspw. die Funktion als Lernort, die Versorgung mit wissenschaftlicher Literatur und Datenbanken inkl. Bibliothekssystem und Datenmanagement, die Betreuung und Weiterentwicklung der Publikationsdatenbank PURE und Bibliometrie, Open Access, die Vermittlung von Informationskompetenz und wesentliche Beiträge zur Digitalisierung (siehe EP S. 111f).

#### D2.1.2. Vorhaben zu Bibliotheken

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
1	Bibliotheks-Initiativen [EP2018plus S. 111f.]	Als bibliographisches Kompetenzzentrum der TU Graz stellt sich die Bibliothek den sich ändernden Anforderungen der „Scientific Community“ und übernimmt neue Aufgaben. Neben der Steigerung des Open Access-Publikationsaufkommens sind dies insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielgruppenorientierte und fachspezifische Publikationsberatung zum Thema „Informationsbeschaffungs- und Publikationsverhalten in Technik und Naturwissenschaften“</li> <li>• Einführung des Bibliothekverbundsystems Alma auf Basis einer 2018 durchgeführten Umfeldanalyse</li> </ul>	<p><b>2021</b> Umsetzg./Überführung Regelbetrieb</p> <p><b>2020</b> Alma-Produktivbetrieb</p>
2	Medienbruchsichere Archivierung	In Abstimmung mit der Digitalisierungsinitiative A2.2. „Transformation Verwaltung“	<b>2019-2021</b>
3	Weiterentwicklung Repositorien	Die Weiterentwicklung erfolgt auf Basis in Abstimmung mit der Digitalisierungsinitiative A2.2. „Transformation Forschung“	<b>2019-2021</b>
4	Austrian Transition to Open Access (AT2OA)	Die Bibliothek der TU Graz beteiligt sich aktiv am laufenden HRSM-Projekt AT2OA. Dies umfasst insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilprojekt 2 „Finanzierung von Open Access Übergangsmodellen“, um eine möglichst kostenneutrale Transformation von einem subskriptionsbasierten auf ein Open-Access-Publikationssystem zu unterstützen</li> <li>• Die aktive Beteiligung im Teilprojekt 4, um die im Verlag der TU Graz betriebene Förderung des Open-Access-Prinzips – auch durch alternative Open-Access-Publikationsmodelle – weiter voranzutreiben.</li> </ul> <p>Außerdem wird die TU Graz weiterhin Mitglied des Open Access Network Austria (OANA) bleiben und entsprechend den „Empfehlungen für die Umsetzung von Open Access in Österreich“ das Open-Access-Publikationsaufkommen an der TU Graz steigern.</p>	<b>2019-2021</b>

## D2.2. Services zur Unterstützung der Internationalisierung

### D2.2.1. Bezug zum Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplan sowie zum universitären Entwicklungsplan

Internationalität wird an der TU Graz bereits seit 2011 als Strategisches Projekt forciert. Als Maßnahme wurde bspw. das Lehrangebot im Bereich der Master- und Doktoratsstudien großflächig auf Englischsprachigkeit umgestellt. Sie tangiert als Querschnittsthema viele Bereiche, wie etwa Personalthemen, Sprachkompetenzentwicklung inkl. Interkulturalität sowohl für wissenschaftliches als auch nichtwissenschaftliches Personal und für Studierende, aber auch weitgehendes Neudenken von ausgewählten Service- und Verwaltungsprozessen (siehe EP 97f).

Durch die vielen Gastprofessorinnen und -professoren sowie Auslandsaufenthalte und dem damit einhergehenden Kompetenzaufbau kommt es zu einer international wahrnehmbaren Qualitätsverbesserung in der Lehre [GUEP Umsetzungsziel 3a (Stärkung der Qualität in der Lehre)]. Auch forciert die TU Graz die Förderung und Erhöhung der incoming und outgoing Mobilität durch bspw. europäische Programme und TU Graz-spezifische Angebote, teilweise auch mit externen Partnern (Firmenstipendien, etc.). Im Bereich der Wissenschaft zielen die Internationalisierungsbestrebungen der TU Graz auf die profilstärkende Kooperation mit exzellenten internationalen Universitäten ab, die Forschungsschwerpunkte aufweisen, die jenen der TU Graz ähnlich sind. All das trägt zentral zur Mobilität und zum Austausch von Forschenden, Lehrenden und Studierenden bei und ist somit Part für die gesamtösterreichische Universitätsentwicklung, wie es das Systemziel 7 des GUEP (Steigerung der Internationalisierung und der Mobilität) vorsieht. Auch tragen diese Initiativen zur Operationalisierung der Leitziele D, E und G der TU Graz bei (vgl. S. 5) und begünstigen so die Realisierung der Priorität 6 (Internationale Kooperation) der österreichischen ERA Roadmap.

### D2.2.2. Vorhaben zur Unterstützung der Internationalisierung

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
1	Internationalität als Mehrwert <i>MobStratAKL 6</i> <i>MobStratAKL 11</i>  [EP2018plus S. 49, 97ff.]	Es wird davon ausgegangen, dass Internationalität und Diversität herausragende Leistungen begünstigen. Neben einem kontinuierlichen Ausbau der Mobilität ist die Schaffung bester Voraussetzungen für beste Leistungen unabdinglich. <u>Mobilität:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastprofessor/innen und -vortragende</li> <li>• Outgoing Mobilität von wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Mitarbeiter/innen</li> <li>• Austauschstudierende</li> <li>• „Degree seeking“ internationale Studierende</li> </ul> <u>Beste Voraussetzungen:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der fremdsprachlichen (v.a. Englisch) Kompetenz</li> <li>• Verbesserung der interkulturellen Kompetenz</li> <li>• Verbesserung der didaktischen Kompetenz (z.B. Teaching in an International Classroom)</li> <li>• Schaffung von Begegnungsräumen (z.B. International House, siehe Vorhaben 3)</li> </ul>	2019-2021
2	Internationalisierungs-koordinatorInnen / Auslandsbeauftragte <i>MobStratAKL 1</i> <i>MobStratAKL 13</i>  [EP2018plus S. 100]	Mobilität und (strategische) Kooperationen wurden als zentrale Ziele für die Internationalisierung seitens des Rektorats definiert. Auf Basis dieser Ziele werden Fakultätsstrategien zur Internationalisierung entwickelt. Die Fakultäten setzen eine für Internationalisierung verantwortliche Person (InternationalisierungskoordinatorIn) sowie Auslandsbeauftragte (Koordinator/innen für einzelne Kooperationen) ein.	2021 an allen Fakultäten eingesetzt
3	International House <i>MobStratAKL 9</i> <i>sozDimAKL 1</i>	Ein International House schafft Begegnungsräume für (internationale) Studierende und Mitarbeiter/innen der TU Graz. Diese Begegnungsräume tragen einerseits aktiv zur sozialen Integration bei und bieten andererseits die Möglichkeit zur Abwicklung sämtlicher Anliegen rund um das Thema Mobilität (in und out).	2019 Konzept  2021 in Betrieb

4	Welcome Center MobStratAKL 12 MobStratAKL 5 [EP2018plus S. 40, 99]	Das Welcome Center fungiert als zentrale Anlaufstelle für internationale Mitarbeiter/innen der TU Graz, vor allem für Doktorand/innen, Post-Docs und Professor/innen); kontinuierlicher Ausbau von Integrationsmaßnahmen und Veranstaltungen zu spezifischen Themen. Central Contact Point im EURAXESS Network.	<b>2019-2021</b> Ausbau Services für internationale Mitarbeiter/innen und Studierende
5	Mobilität MobStratAKL 3 [EP2018plus S. 98]	Bereitstellung und Ausbau von Programmen für Studierende und Mitarbeiter/innen	<b>2019-2021</b> Ausbau der Programme zur Studierendenmobilität
6	Kooperationen MobStratAKL 7 sozDimAKL 9 [EP2018plus S. 49, 99ff.]	Weiterentwicklung und Ausbau der strategischen Universitätskooperationen; Aufbau neuer Kooperationen für die Studierendenmobilität; Teilnahme an EU-Programmen, Netzwerken <ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung von gemeinsamen Förderprogrammen mit strategischen Partnern</li> <li>Entwicklung neuer Kooperationen für die Studierendenmobilität</li> <li>Beantragung Erasmus+ International Credit Mobility, Capacity Building, Strategische Partnerschaften</li> </ul>	<b>2019-2021</b>
7	Internationalisation at Home / Internationalisierung der Curricula	siehe C1.3.4.	
8	Ausbau des internationalen Alumni-Netzwerkes	Siehe D1.2. Weitere Kooperationsprojekte 4)	

### D2.2.3. Ziel zur Unterstützung der Internationalisierung

Nr.	Ziel	Indikator	Ausgangswert 2017	Ziel-Wert		
				2019	2020	2021
1	Internationalisierungs-Koordinator/innen / Auslandsbeauftragte	Anzahl Personen (kumulativ)	2	4	5	7

## D2.3. Verwaltung und administrative Services

### D2.3.1. Bezug zum universitären Entwicklungsplan

Gesellschaftliche Zielsetzungen sind eng mit einem Kulturwandel verbunden. Die bereits gestarteten Projekte des Veränderungsmanagements (z.B. Digitalisierung, EP S. 8/9) sind eine gute Grundlage und stellen erste Schritte dar, um einen Kulturwandel in der Universität nachhaltig zu unterstützen – wobei weiterführende Maßnahmen der TU Graz durch die damit verbundenen Transformationsprozesse auch eine starke Außenwirkung haben und gesellschaftliche Zielsetzungen unterstützen, die teilweise auch mit den GUEP verfolgt werden.

Die in der letzten LV-Periode gestarteten Projekte des Change Managements leisten einen klaren Beitrag auf der Prozessebene und setzen in der Organisation spürbare Impulse auf der Strukturebene, wobei Betroffene zu Beteiligten gemacht werden sollen (siehe EP S. 85f).

### D2.3.2. Vorhaben zu Verwaltung und administrative Services

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
1	Serviceorientierung in der Verwaltung [EP2018plus S. 7f., 11f.]	Im Mittelpunkt steht die Vereinfachung von Prozessen in der Universitätsverwaltung durch Fortsetzung der Entwicklungsprojektserie ‚Serviceorientierte Leistungspartnerschaft‘: <ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung von Maßnahmen zur Vereinfachung von Bürokratie, Verankerung der Servicequalität und Akzeptanz von Evaluierungsmaßnahmen zur Messung und Qualitätssicherung der Services in einem traditionell bürokratischen Mind-Set</li> <li>Etablierung einer Anlauf- und Feedbackstelle für Verwaltungsbelange als Verwaltungsinformationsservice (VIS)</li> </ul>	<b>2019-2021</b> Jährlich eine OE der zentralen Verwaltung  <b>2019</b> VIS – Etablierung

2	<p>Weiterentwicklung der Change Management Architektur</p> <p><i>[EP2018plus S. 7, 11f., 86]</i></p>	<p>Entwicklung von Maßnahmen hin zu einer agilen und lernenden Unternehmenskultur, die sich in ihren Prozessen und Strukturen widerspiegelt und zeitgemäß auf die dynamische, globale und digitale Hochschulumwelt reagieren können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung des Projekts Digitale TU Graz (siehe A2.2.)</li> <li>• Erstellung und Begleitung von bedarfsgerechter Veränderungskonzepten (Projektauswahl gemäß rollierendes Prozess alle 2 Jahre)</li> <li>• Erstellung eines CM-Handbuchs</li> <li>• Erstellung eines internen Fallstudiensets: Entwicklung eines Weiterbildungsangebots zum nachhaltigen Kompetenzaufbau im Umgang mit Veränderungen auf Basis dieses Sets</li> <li>• Change Management Beratungen für Veränderungen auf allen Ebenen (Prozesse, Strukturen etc.)</li> </ul>	<p><b>2020</b> Erstellung eines CM-Handbuchs</p> <p><b>2020/2021</b> mind. ein Projekt</p> <p><b>2021</b> Erstellung eines internen Fallstudiensets</p> <p><b>2019-2021</b> jährl. Beratung von mind. einem Thema mit dem CM-Ansatz</p>
3	<p>Aufbau eines Peerpools (CM Anwender/innen) aus dem Transformationsprozess Digitalisierung</p>	<p>Koordination des Transformationsportfolios Digitale TU Graz und Aufbau einer interdisziplinären Arbeitsgruppe zur koordinierten Förderung der lernenden Organisation. Siehe A2.2.</p>	<p><b>2019</b> Einsatz Arbeitsgruppe</p> <p><b>2019-2021</b> Aufbau Peerpool</p>



## Zusammenfassende Darstellung der Ziele

Nr.	Bezeichnung des Ziels	Indikator	Ausgangswert 2017				Seite in der LV
				2019	2020	2021	
<b>A. Strategische Ziele, Profilbildung, Universitätsentwicklung</b>							
<b>A1. – A5.</b>							
A2.3._Z1	Nachwuchs-Award (Frauenförderung)	Vergabe des Techno-Femme Awards	0	1	1	1	11
A2.3._Z2	Digitalisierungsziel 1: Forschungsdatenmanagement-Pilotprojekt	Prototyp umgesetzt	0	0	0	1	11
A2.3._Z3	Digitalisierungsziel 2a: LEHRE	MOOCs in Kooperation mit anderen Hochschulen	0	1	1	1	11
A2.3._Z4	Digitalisierungsziel 2b: LEHRE	OER-Policy	0	0	1	0	11
A2.3._Z5	Digitalisierungsziel 3: VERWALTUNG	Prozesse	1	1	1	1	11
A3.3._Z1	Evaluationszyklus der Fakultäten fortsetzen	Evaluierte Fakultäten (kumulativ)	2	3	4	5	12
A3.3._Z2	Auszeichnung exzellenter Lehre an der TU Graz	Preisträger/innen ausgewählt und Preise übergeben (kumulativ) [Preisvergaben in den Jahren 2018 und 2020]	11	13	15	15	12
A4.3._Z1	Mitarbeiter/-innenzufriedenheit	Durchführung Mitarbeiter/innenbefragung	1	0	1	0	15
A4.3._Z2	Elektronisches Berufungsportal	Portal neu implementiert	-	0	0	1	15
A4.3._Z3	Young Leaders Programm	Programm neu implementiert	-	1	0	0	15
A4.3._Z4	Steigerung der Personalkapazität im Bereich „hochqualifiziertes wissenschaftliches Personal“ („Professor/innen und Äquivalente“) Siehe auch B5.	Erhöhung der Teilmenge „Professor/innen und Äquivalente“ des Basisindikators 2 um Vollzeitäquivalente	FG 1: 8,0 FG 2: 49,3 FG 3: 167,2 <b>(2016)</b>		FG 1: 8,0 FG 2 <sup>1</sup> : 60,3 FG 3 <sup>2</sup> : 181,2		15
A4.3._Z5	Ausbau der Laufbahnstellen	Anzahl der Ausschreibungen von Laufbahnstellen mit Qualifizierungsvereinbarung gem. § 99 Abs. 5 UG (kumulativ)	- <sup>3)</sup>	5	15	19	15
		- davon Frauenlaufbahnstellen (kumulativ)	- <sup>4)</sup>	3	6	8	
		- davon FoE-Laufbahnstellen (kumulativ)	-	0	5	5	
A4.3._Z6	§ 99 Abs. 4-Professuren	Anzahl der Ausschreibungen von § 99 Abs. 4-Professuren (kumulativ)	-	1	2	3	15

<b>B. Forschung/Entwicklung und Entschließung der Künste</b>							
<b>B1. – B5.</b>							
B1.3._Z1	Anschubfinanzierungen	Anzahl Ausschreibungen	2	2	2	1	22
B1.3._Z2	Leadprojekte	Anzahl (kumulativ)	1	3	3	3	22
B1.3._Z3	FoE-Laufbahnstellen	siehe A4.3					22
B1.3._Z4	Neu geförderte BioTechMed-Graz Leuchtturmprojekte	Anzahl Leuchtturmprojekte (kumulativ)	0	0	2	2	22
B2.3._Z1	Elettra-Nutzung national	Jährliche Anzahl österreichischer User	12	12	12	12	26
B2.3._Z2	Elettra-Nutzung international	Jährliche Anzahl internationaler User (tlw. mit österr. Beteilig.)	26	26	26	26	26
B3.3._Z1	Patente	Anzahl Patentanmeldungen (Erstanmeldungen)	8	10	10	10	28
B3.3._Z2	Auszeichnung Erfinder/innen	Prämierung im Rahmen einer Veranstaltung (alle zwei Jahre)	1	1	0	1	28
B3.3._Z3	Betreuung FFG Spin-Off Austria Fellowships	Anzahl betreuter Fellow-Teams	0	1	2	3	28
B4.3._Z1	Horizon 2020/Horizon Europe-Einreichungen	Anzahl eingereichte Projekte	96	90	90	90	30
B4.3._Z2	ERC Grants	Anzahl Einreichungen pro Jahr	8 (5 Consolidator-, 2 Starting-, 1 Synergy-Grant Einreichungen)	4	4	4	30
<b>C. Lehre</b>							
<b>C1. – C3.</b>							
C1.4._Z1	Ausweitung des OSA-Angebots (Online Self Assessment)	Anzahl der Studienrichtungen, denen das OSA-Angebot zur Verfügung steht (kumulativ)	0	5	6	7	47
C1.4._Z2	MINT-MOOCs	Anzahl (kumulativ)	0	1	2	3	47
C1.4._Z3	MOOC in Kooperation mit anderen Hochschulen	Anzahl (kumulativ)	0	1	2	3	47
C1.4._Z4	e-Assessment für Lehrveranstaltungen	Anzahl (kumulativ)	0	2	4	6	47
C1.4._Z5	Englischsprachige Masterstudien	Anzahl (kumulativ)	14	15	16	16	47
C1.4._Z6	Interkulturelle Lehrveranstaltungen für Studierende	Anzahl (kumulativ)	1	2	2	2	47
C1.4._Z7	NAWI Graz <i>teaching</i>	Anzahl englischer NAWI Graz Masterstudien (kumulativ)	7	8	9	9	47
C1.5.2._Z1	FabLab im PH-Studium „Technische Gestaltung“	Integration in unterschiedliche Lehrveranstaltungen	0	0	1	3	48

C3.4._Z1	Nachfrage- und bedarfsorientierter Ausbau des Portfolios	Anzahl der Weiterbildungsprogramme (ULG, Universitätskurse, Seminare)	35	36	37	38	52
C3.4._Z2	Erschließen neuer Angebotsformen inkl. Digitalisierung	Digital umzusetzendes modularisiertes Programm	-	-	-	1	52
<b>D. Sonstige Leistungsbereiche D1. – D2.</b>							
D1.3._Z1	Alumni-Chapter	Anzahl	3	4	4	5	56
D1.3._Z2	NAWI Graz <i>research</i>	Anzahl gemeinsame Professor/innen	17	18	19	20	56
D2.2.3._Z1	Internationalisierungs-Koordinator/innen / Auslandsbeauftragte	Anzahl Personen (kumulativ)	2	4	5	7	59

## Leistungsverpflichtung des Bundes (§§ 12, 12a und 13 UG)

### 1. Universitätsbudget

Die TU Graz erhält für die Erfüllung ihrer Aufgaben und zur Umsetzung dieser Leistungsvereinbarung im Zeitraum 1. Jänner 2019 bis 31. Dezember 2021 ein Globalbudget, das sich wie folgt zusammensetzt:

#### • Teilbetrag Lehre

Der Teilbetrag besteht aus dem für die Studienplätze gemäß Kapitel C2. (Basisleistung Lehre) ermittelten Betrag von 151.429.410,- € und den anhand der Wettbewerbsindikatoren „1a Anzahl der Studienabschlüsse in o. Bachelor-, Master- und Diplomstudien“ und „1b Anzahl der mit mindestens 40 ECTS- Anrechnungspunkten oder 20 Semesterwochenstunden prüfungsaktiv betriebenen o. Bachelor-, Master- und Diplomstudien“ jährlich zu vergebenden und abzurechnenden Mitteln gemäß § 2 Abs. 1 Z 1 UniFinV.

#### • Teilbetrag Forschung

Der Teilbetrag besteht aus dem für das Personal in ausgewählten Verwendungen (VZÄ) gemäß Kapitel B5. (Forschungsbasisleistung) ermittelten Betrag von 193.751.715,- € und den anhand der Wettbewerbsindikatoren „2a Erlöse aus F&E-Projekten/Projekten aus EEK“ und „2b Anzahl der Doktoratsstudierenden mit Beschäftigungsverhältnis zur Universität“ jährlich zu vergebenden und abzurechnenden Mitteln gemäß § 2 Abs. 1 Z 2 UniFinV.

• **Teilbetrag Infrastruktur und strategische Entwicklung** 112.816.693,- €

**Summe Teilbeträge Basisindikatoren Lehre und Forschung sowie Infrastruktur und strategische Entwicklung 2019-2021** 457.997.818,- €

### 2. Zahlungsmodalitäten

2.1. Der in **Pkt. 1** genannte Betrag von 457.997.818,- € wird auf die Jahre der LV-Periode gemäß nachstehender Tabelle aufgeteilt. Von der Jahresrate 2019 werden zur Sicherstellung der Umsetzung der Maßnahmen zur sozialen Dimension in der Lehre sowie zur sozialen Durchmischung der Studierenden vorerst 2.280.000,- € einbehalten (§ 12 a Abs. 4 UG). Der einbehaltene Betrag wird, wenn die Umsetzung der nachstehend angeführten Vorhaben spätestens bei den LV-Begleitgesprächen im Herbst 2020 nachgewiesen wird, im Jahr 2021 ausbezahlt:

- Frauen- und Familienförderprogramm (Kinder, Jugendliche, Studentinnen, Wissenschaftlerinnen, Mitarbeiterinnen) – A2.2.4: Bericht über Workshop-Formate für Jugendliche unter Bezugnahme auf die soziale Dimension, Geschlecht etc. und die Umsetzung
- Weiterentwicklung Lehre 2020plus – C1.3.4.1: Vorlage der Konzeption vertiefender Analysen zur Studiensituation unter Einbeziehung der sozialen Dimension, Bericht über soziale-Dimensions-bezogene Elemente in den Dialogveranstaltungen sowie im Zertifikat für Schlüsselkompetenzen
- Studieneingangsphase / Guided Start – C1.3.4.2: Bericht zur Integration der sozialen Dimension in das Online-Self-Assessment und in Learning Analytics Maßnahmen
- Lehrtechnologien – C1.3.4.4: Fortschrittsbericht zum Angebot und der Nachfrage von Lehrvideos

- Anerkennung non-formaler Kompetenzen – C3.3.2: Vorlage des Modells zur Sicherstellung der Studierfähigkeit von „nicht-traditionellen“ Personengruppen

Aufteilung nach Jahren	2019	2020	2021
Basisleistungen Lehre, Forschung und Teilbetrag Infrastruktur/ strat. Entwicklung	146.500.000,- €	153.400.000,- €	158.097.818,- €
abzgl. Einbehalt gem. § 12 a Abs. 4 UG	- 2.280.000,- €		
Jahresrate	144.220.000,- €	153.400.000,- €	158.097.818,- €

**2.2.** Die in Pkt. 1 angeführten, **anhand von Wettbewerbsindikatoren zu vergebenden Anteile der Teilbeträge für Lehre und Forschung** werden nach dzt. Schätzung für die LV-Periode 2019-2021 insgesamt einen Betrag in der Größenordnung von etwa 31.390.000,- € erreichen. Die tatsächlichen Beträge werden entsprechend der Universitätsfinanzierungsverordnung jährlich ermittelt und zugeteilt.

Für das Jahr 2019 erfolgen zunächst vorläufige Akontozahlungen auf Basis der zuletzt verfügbaren Daten. Sobald die qualitätsgeprüften Indikatorenwerte für 2019 vorliegen, wird der endgültige Jahresbetrag ermittelt und ein Saldenausgleich mit den vorläufigen Akontozahlungen vorgenommen. Der Jahresbetrag 2019 bildet in der Folge die Grundlage für die Akontozahlungen des Jahres 2020. Dieselbe Vorgangsweise wird analog auch für das Jahr 2021 angewendet werden.

Sollte der Nachweis über die Umsetzung der qualitätssichernden Maßnahmen in der Lehre (siehe C1.3., wenigstens fünf aus den Vorhaben 1-7) nicht bis spätestens 30. November 2020 gelingen (siehe dazu Sonstige Vereinbarungen), werden die bis dahin nach den Wettbewerbsindikatoren 1a und 1b zu viel ausbezahlten Mittel im Rahmen der Zuweisungen des Jahres 2021 entsprechend den Bestimmungen des § 2 Abs. 1 UniFinV in Abzug gebracht.

### 3. Zusammenfassung

Das Globalbudget der TU Graz ergibt sohin für die LV-Periode 2019 – 2021 einen vorläufigen Gesamtbetrag von 489.387.818,- € und wird in der nachstehenden Übersicht wie folgt zusammengefasst:

Globalbudget 2019 - 2021			
<b>1. Basisleistungen Lehre, Forschung und Teilbetrag Infrastruktur/strategische Entwicklung</b>			
<b>1.1. Basisindikatoren Lehre und Forschung</b>	<b>Zielwert</b>	<b>Finanzierungs-satz<sup>7</sup></b>	<b>Betrag 2019-2021</b>
prüfungsaktive o. BA-, MA- und Diplom-Studien			
Fächergruppe 1	7	9.900,- €	69.300,- €
Fächergruppe 2	2.755	14.850,- €	40.911.750,- €
Fächergruppe 3	6.198	17.820,- €	110.448.360,- €
Summe Basisleistung Lehre			151.429.410,- €
Personal in ausgewählten Verwendungen (VZÄ)			
Fächergruppe 1	27,7	156.700,- €	4.340.590,- €
Fächergruppe 2	163,0	235.050,- €	38.313.150,- €
Fächergruppe 3	507,5	297.730,- €	151.097.975,- €
Summe Basisleistung Forschung/EEK			193.751.715,- €
<b>1.2. Teilbetrag Infrastruktur und strategische Entwicklung</b>			<b>112.816.693,- €</b>
<b>Summe Basisleistungen Lehre, Forschung/EEK und Teilbetrag Infrastruktur/strategische Entwicklung</b>			<b>457.997.818,- €</b>
<b>2. Vorabschätzung wettbewerbsorientierte Budgetmittel</b> (Die tatsächlichen Beträge werden jährlich ermittelt.)			
Studienabschlüsse BA-, MA- und Diplom-Studien (dreifacher Betrag SJ 2016/17)			3.500.000,- €
prüfungsaktive o. BA-, MA- und Diplom-Studien (40 ECTS, dreifacher Betrag SJ 2016/17))			3.080.000,- €
Erlöse aus F&E-Projekten/Projekten der EEK (dreifacher Betrag KJ 2017)			21.040.000,- €
Doktoratsstudierende mit Beschäftigungsverhältnis zur Universität (dreifacher Betrag KJ 2017)			3.770.000,- €
<b>Summe Vorabschätzung wettbewerbsorientierte Budgetmittel</b>			<b>31.390.000,- €</b>
<b>Globalbudget 2019-2021 (vorläufig fiktiver Gesamtbetrag)</b>			<b>489.387.818,- €</b>

Sollte die BIG in Umsetzung des § 141 (7) UG ihre Mietforderungen reduzieren, wird aufkommensneutral für die Universität auch das Globalbudget im selben Ausmaß vermindert.

Zusätzlich werden der TU Graz folgende Mittel zur Verfügung gestellt:

- als Kompensation für die ehem. Studienbeitragsersätze: 21.094.000,- € und
- die ab dem Jahr 2019 anfallenden Bezugserhöhungen gemäß § 12 Abs. 8 und 9 UG.

<sup>7</sup> Finanzierungssatz prüfungsaktive Studien für drei Jahre bzw. VZÄ in ausgewählten Verwendungen für drei Jahre

## **4. Sonstige Leistungen des Bundes**

### **4.1. Bibliotheken**

Der Bund leistet gem. BGBl. I Nr. 15/2002 einen Jahreszuschuss von 1,72 Mio. € für die Österreichische Bibliothekenverbund und Service GmbH. Die Gesellschaft ist für den EDV-unterstützten Bibliothekenverbund zuständig, dem alle Universitätsbibliotheken der Anlage A des gegenständlichen Bundesgesetzes angehören.

Der Bund leistet darüber hinaus einen Beitrag zur gemeinsamen Ausbildung des Bibliothekspersonals gem. § 101 Abs. 3 UG, bzw. der Durchführungsverordnung gem. BGBl II Nr. 377/2014 in Form eines Zuschusses zum jeweiligen Ausbildungsplatz.

Jene Bestände der Bibliotheken, die gem. § 139 Abs. 4 UG im Eigentum des Bundes bleiben und Eingang in die durch die Universitäten angelegten Verzeichnisse gefunden haben, verbleiben im Besitz der Universitäten.



## Sonstige Vereinbarungen

Der Rektor erklärt sich bereit, zwei Mal jährlich mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung Gespräche zur Begleitung der Leistungsvereinbarung zu führen.

Die TU Graz wird ab 2019 (Übermittlung erfolgt erstmals mit dem Rechnungsabschluss 2018 im Jahr 2019) jährlich einen „Corporate Governance Bericht“ gemäß Kapitel 15 des B-PCGK 2017, nach einem zwischen BMBWF und den Universitäten abzustimmenden Muster, gemeinsam mit dem Rechnungsabschluss elektronisch übermitteln.

Vor Einrichtung neuer Studien, die nicht in der Leistungsvereinbarung verankert sind, erfolgt – insbesondere auch hinsichtlich der angestrebten Finanzierung durch den Bund (Anlaufkosten bis Vollausbau) – eine Abstimmung mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung.

Die TU Graz verpflichtet sich, innerhalb der LV-Periode 2019-2021 im Rahmen einer arbeitsteiligen Kooperation, unter Gesichtspunkten von Forschung und Lehre, an der Intensivierung eines Abgleichs von bestimmten Lehrangeboten sowie Ergänzungsmöglichkeiten für Studienrichtungen durch Fächer anderer Universitäten mitzuwirken.

Unbeschadet sonstiger rechtlicher Bestimmungen erklärt sich die TU Graz bereit, ihre Personalstrukturplanung auf Anfrage mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung gemeinsam zu erörtern.

Die TU Graz verpflichtet sich, die Umsetzung der Europäischen Charta für Forschende und den Verhaltenskodex für die Einstellung von Forschenden bedarfsgerecht weiter zu entwickeln sowie die Mitgliedschaft in der Agentur für wissenschaftliche Integrität (bzw. einer dieser gleichzuhaltenden Agentur) im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung aufrecht zu erhalten.

Die TU Graz verpflichtet sich, innerhalb dieser LV-Periode geeignete Maßnahmen zu ergreifen, welche die hochschuldidaktische Aus- und Weiterbildung der Universitätslehrerinnen/Universitätslehrer sicherstellen. Bei Neuberufungen ist dabei auf entsprechende Befähigungen Wert zu legen. In diesem Zusammenhang wird die Universität Richtlinien umsetzen, die auf hochschuldidaktische Befähigung Bezug nehmen (z.B. im Sinne einer Lehrprobe im Berufungsverfahren, Einfordern von Lehrkonzepten von Bewerberinnen/Bewerbern).

Die TU Graz verpflichtet sich, im Rahmen des 4. Leistungsvereinbarungsbegleitgespräches, spätestens aber zum 30. November 2020, dem BMBWF einen Nachweis über die Umsetzung oder eine Stellungnahme zur Nichtumsetzung der einzelnen qualitätssichernden Maßnahmen in der Lehre gemäß § 2 Abs.1 Ziff. 1 c der Universitätsfinanzierungsverordnung (BGBl II Nr. 202/2018) darzulegen. Der Nachweis der Umsetzung hat auch die wichtigsten Vorhaben und Aktivitäten zu enthalten. Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung behält es sich vor, im Rahmen des Begleitcontrollings seitens der Universität getätigte Angaben auch einer Plausibilitätsüberprüfung zu unterziehen bzw. von qualifizierten Dritten unterziehen zu lassen.

Die TU Graz verpflichtet sich für diese LV-Periode, weiterhin Teilnehmerin des österreichischen wissenschaftlichen Bibliothekenverbundes zu bleiben, mit der „Österreichischen Bibliothekenverbund und Service GmbH.“ zusammenzuarbeiten und ihren Beitrag zur Weiterführung der gemeinsamen Ausbildung des Bibliothekspersonals nach § 101 Abs. 3 UG zu leisten.

Die TU Graz verpflichtet sich für die Beurteilung der Leistungserbringung in wirtschaftlicher Hinsicht

- a) anlässlich des Abschlusses dieser Leistungsvereinbarung eine Planrechnung für die Jahre 2019-2021 bis spätestens 15. Dezember 2018,
- b) anlässlich der Vorlage des Leistungsvereinbarungsentwurfes für die LV-Periode 2022-2024 eine Kalkulation der darin enthaltenen Leistungen

nach den vom BMBWF erstellten Mustern bereitzustellen. Erst mit der Bereitstellung einer nachvollziehbaren Planrechnung entfaltet diese Leistungsvereinbarung ihre volle Wirkung.

In Fortsetzung der Maßnahmen zur Steigerung der Effizienz an den Universitäten sollen auch in der LV-Periode 2019-21 entsprechende Maßnahmen im Bereich Effizienz, Effektivität und Wirtschaftlichkeit umgesetzt werden, welche finanzielle Spielräume schaffen, die zur Verbesserung des universitären Betriebs genutzt werden können. Um die Umsetzung dieses Vorhabens zu begleiten, soll gemeinsam mit dem Bundesministerium für Finanzen ein Monitoring eingerichtet werden, in dem über die konkreten Maßnahmen und über deren Umsetzungsstand berichtet wird. Die TU Graz erklärt sich bereit, solche Maßnahmen – insbesondere im Bereich Produktivität (vor allem in den Kern-Leistungsbereichen Lehre und Forschung), im Personalbereich, beim Beschaffungswesen und bei der Nutzung von Infrastruktur (Gebäude, nationale und internationale Großforschungseinrichtungen) – umzusetzen und am gemeinsamen Monitoring mitzuwirken.

Betreffend der Umsetzung der Forderungen der relevanten Gesetze, wie ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG) sowie Bundes-Behindertengleichstellungsgesetz (BGStG), auch unter Bedachtnahme des Studierendenschutzes, wird die TU Graz ihren eingeschlagenen Weg der Abarbeitung des relevanten Maßnahmenkataloges fortsetzen. Die hierfür benötigten Mittel werden aus dem vereinbarten Globalbudget bedeckt.

### **Maßnahmen bei Nichterfüllung (§ 13 Abs. 2 Z. 5 UG)**

Das BMBWF ist verantwortlich für die Bereitstellung der in dieser Leistungsvereinbarung angeführten Budgetmittel.

Die TU Graz ist verantwortlich für das Erreichen der in dieser Leistungsvereinbarung angeführten Vorhaben und Ziele. Sie bekennt sich zu den Grundsätzen einer sparsamen, transparenten und effizienten Haushaltsführung und verpflichtet sich, in der Leistungsvereinbarungsperiode 2019-2021 ein ausgeglichenes Budget zu erwirtschaften. Der Nachweis erfolgt durch ein über die drei Jahre zumindest kumuliert ausgeglichenes Jahresergebnis. Innerhalb des vereinbarten Budgetrahmens und der gesetzlichen Bestimmungen ergreift die TU Graz selbständig Korrekturmaßnahmen, die sich auf Grund laufender Überprüfung zur Zielerreichung als notwendig erweisen.

Falls es sich – spätestens im Rahmen der Prognose über die zu erwartenden Leistungsergebnisse im Leistungsvereinbarungs-Monitoring der Wissensbilanz gem. § 7 WBV 2016 – abzeichnet, dass die vereinbarten Vorhaben oder Ziele nicht erreicht werden können, sind in Absprache und im Einvernehmen der Vertragspartnerinnen und nach genauer Analyse und Begründung geeignete Konsequenzen bzw. Korrekturmaßnahmen in der gegenständlichen Leistungsvereinbarungsperiode zu setzen. Dies gilt analog auch für den Fall, dass auf Grund der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung kumuliert über die Leistungsvereinbarungsperiode 2019-2021 kein ausgeglichenes Budget erwirtschaftet werden kann.

#### **Maßnahmen bei Nichterreichung der Zielwerte für die Forschungsbasisleistung:**

- a. Sollten die im Punkt B5. (Forschungsbasisleistung/Basisleistung EEK) für die einzelnen Fächergruppen vereinbarten Zielwerte für die Forschungsbasisleistung/Basisleistung EEK um mehr als 2 Prozent unterschritten werden, reduziert sich das im Punkt „Leistungsverpflichtung des Bundes (§§ 12, 12a und 13 UG)“ vorgesehene Universitätsbudget (Teilbetrag Forschung). Diese Toleranzgrenze von 2 Prozent findet jedoch nur insoweit Anwendung, als dadurch die entsprechenden Basiswerte nicht unterschritten werden. In einem solchen Fall werden die Basiswerte als Toleranzgrenze herangezogen. Das Ausmaß der Reduktion bemisst sich nach der Anzahl der VZÄ Forschungsbasisleistung/Basisleistung EEK, um die die Toleranzgrenze unterschritten wird, und den Finanzierungssätzen der Fächergruppen.
- b. Sollten die im Punkt B5. (Forschungsbasisleistung/Basisleistung EEK) für die einzelnen Fächergruppen vereinbarten Zielwerte für die Professorinnen/Professoren und Äquivalente unterschritten werden, reduziert sich das im Punkt „Leistungsverpflichtung des Bundes (§§ 12, 12a und 13 UG)“ vorgesehene Universitätsbudget (Teilbetrag Forschung). Das Ausmaß der Reduktion bemisst sich nach der Anzahl der Professorinnen/Professoren und Äquivalente, um die die Zielwerte unterschritten werden, und den Finanzierungssätzen der Fächergruppen. In die Beurteilung der Zielwernerreichung für die Professorinnen/Professoren und Äquivalente zum Stichtag 31.12.2020 werden auch
  1. vor dem Abschluss stehende Berufungsverfahren nach § 98 UG, deren Besetzungsvorschlag von Seiten der Berufungskommission dem Rektor bzw. der Rektorin bereits vorliegt,
  2. Assistenzprofessorinnen und Assistenzprofessoren, die eine Qualifizierungsvereinbarung vertraglich abgeschlossen haben und sich auf dem Karrierepfad in die Professorenschaft befinden,
  3. Universitätsassistentinnen und –assistenten (KV) auf Laufbahnstellen, denen bereits eine Qualifizierungsvereinbarung angeboten wurde, geeignet einzubeziehen sein.

Werden weder die Zielwerte für die VZÄ Forschungsbasisleistung - unter Berücksichtigung der Toleranzgrenzen - noch die für die Professorinnen/Professoren und Äquivalente erreicht, so wird in der jeweiligen Fächergruppe nur der höhere Betrag, der gemäß a) oder b) ermittelt wird, in Abzug gebracht, um so doppelte Abzüge zu vermeiden.

Maßnahmen bei Nichterreichung der Zielwerte für die prüfungsaktiven Studien:

Sollten die im Punkt C2. (prüfungsaktive Studien) für die einzelnen Fächergruppen vereinbarten Zielwerte um mehr als 2 Prozent unterschritten werden, reduziert sich das im Punkt „Leistungsverpflichtung des Bundes (§§ 12, 12a und 13 UG)“ vorgesehene Universitätsbudget (Teilbetrag Lehre). Diese Toleranzgrenze von 2 Prozent findet jedoch nur insoweit Anwendung, als dadurch die Basiswerte des Punktes C2. nicht unterschritten werden. In einem solchen Fall werden die Basiswerte als Toleranzgrenze herangezogen. Das Ausmaß der Reduktion bemisst sich nach der Anzahl aktiv betriebener Studien, um die die Toleranzgrenze unterschritten wird und den Finanzierungssätzen der Fächergruppen.

Umgang mit freierwerdenden Mitteln:

Die allenfalls durch die Nichterreichung der Ziele dieser Leistungsvereinbarung freierwerdenden Mittel werden den Universitäten in transparenter Weise durch LV-Ergänzungen zur Finanzierung gesondert zu vereinbarender, konkreter Vorhaben zur Verfügung gestellt, insbesondere jenen Universitäten, die die Zielwerte gemäß C2. übererfüllen.

**Änderungen des Vertrages (§ 13 Abs. 3 bzw. § 12 Abs. 5 UG)**

Die vorliegende Leistungsvereinbarung kann innerhalb der Laufzeit im Einvernehmen der beiden Vertragspartnerinnen bei gravierenden Veränderungen der ihr zugrunde liegenden Rahmenbedingungen geändert bzw. ergänzt werden.

Änderungen bzw. Ergänzungen der Leistungsvereinbarung haben schriftlich zu erfolgen und sind zu veröffentlichen.

Wien, am 17.12.2018

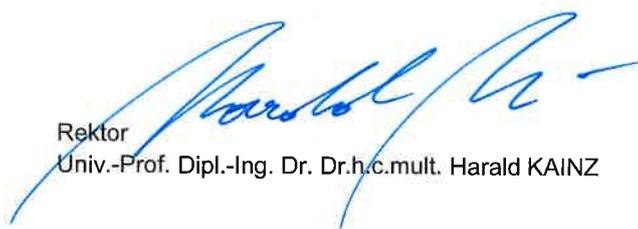
Graz, am 13. Dez. 2018

Für den Bundesminister für  
Bildung, Wissenschaft und Forschung

Für die  
Technische Universität Graz



MinR Mag. Heribert WULZ



Rektor  
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Dr.h.c.mult. Harald KAINZ