

**Technische Universität Wien**

**Bundesministerium für  
Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft**

**Leistungsvereinbarung 2016 - 2018**

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

## Inhalt

Abkürzungsverzeichnis .....	3
Präambel .....	5
Vertragspartner_innen .....	5
Geltungsdauer .....	5
Zu erbringende Leistungen der Universität § 13 (2) Z. 1 UG .....	5
Übersicht der Leistungsbereiche:.....	5
A.  Strategische Ziele, Profilbildung, Universitätsentwicklung .....	6
A1.  Leitende Grundsätze der Technischen Universität Wien .....	6
A2.  Gesellschaftliches Engagement.....	9
A3.  Qualitätssicherung.....	12
A4.  Personalentwicklung/-struktur .....	13
A5.  Standortentwicklung.....	16
B.  Forschung/Entwicklung und Erschließung der Künste.....	23
B1.  Forschungsstärken/EEK und deren Struktur.....	23
B2.  Nationale Großforschungsinfrastruktur .....	27
B3.  Internationale Großforschungsinfrastruktur.....	30
B4.  Wissens-/Technologietransfer und Innovation.....	33
B5.  Die Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums .....	35
C.  Lehre.....	39
C1.  Studien.....	39
C2.  Weiterbildung .....	48
D.  Sonstige Leistungsbereiche .....	51
D1.  Kooperationen.....	51
D2.  Spezifische Bereiche .....	56
Zusammenfassende Darstellung der Vorhaben.....	58
Zusammenfassende Darstellung der Ziele.....	61
Leistungsverpflichtung des Bundes (§ 13 Abs. 2 Z. 2 und § 12 UG).....	62
Berichtspflichten der Universität (§ 13 Abs. 2 Z. 6 UG) .....	64
Sonstige Vereinbarungen .....	64
Maßnahmen bei Nichterfüllung (§ 13 Abs. 2 Z. 5 UG) .....	65
Änderungen des Vertrages (§ 13 Abs. 3 bzw. § 12 Abs. 5 UG) .....	66

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

## Abkürzungsverzeichnis

ACR	Austrian Cooperative Research
AIC	Analytical Instrumentation Center
ASCINA	Austrian Scientists and Scholars in Northern America
AVM	Added Value Manufacturing
aws	Austria Wirtschaftsservice GmbH
BMWF	Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft
CCCA	Climate Change Center Austria
CESAER	Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research
CERN	Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire/European Organization for Nuclear Research
CRP	Conference of Rectors and Presidents of European Universities of Technology
CECAM	Centre Européen de Calcul Atomique et Moléculaire
DK	Doktoratskolleg
EEK	Entwicklung und Erschließung der Künste
EIP	Europäische und Internationale Programme
EODC	Earth Observation Data Centre for Water Resources Monitoring
EP 2016+	Entwicklungsplan 2016+ der TUW
ERA	European Research Area
ERC	European Research Council
ESRF	Europäische Synchrotron Forschungsquelle
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
FET	Future and Emerging Technologies
FGZ	Forschungsgerätezentrum der TUW
FFG	Forschungsförderungsgesellschaft
FWF	Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
HPC	High Performance Computing
HRSM	Hochschulraumstrukturmittel
I <sup>2</sup> C	Informatics Innovation Center
ILL	Institute Laue-Langevin
IKT	Informations- & Kommunikationstechnologie
INiTS	Universitäres Gründerservice Wien GmbH
iZm	in/im Zusammenhang mit
JASEC	Japan Austria Science Exchange Center
JTIs	Joint Technology Initiatives
JPIs	Joint Programming Initiatives
KIC	Knowledge and Innovation Communities
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LIF	Learning and Innovation Factory
MINT	Initialwort für die Fachgebiete Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik
MSCA	Marie Skłodowska Curie Maßnahmen
NFN	Nationales Forschungsnetzwerk (auslaufendes Förderprogramm des FWF)
NMR	Nuclear Magnetic Resonance/Kernspinresonanzspektroskopie
OFI	Österreichisches Forschungsinstitut für Chemie und Technik
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
PPP	Public Private Partnership
RSA	Research Studio Austria
SCI	Science Citation Index
SFB	Spezialforschungsbereich (Förderprogramm des FWF)

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

TUA	TU Austria (TUW, TU Graz und Montanuniversität)
TUW	Technische Universität Wien
URBEM	Urbanes Energie- und Mobilitätssystem (DK-Kolleg der TUW)
UW	Universität Wien
VR	Vizerektor_in
VSC	Vienna Scientific Cluster
VCQ	Vienna Center for Quantum Science and Technology
WWTF	Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds
WSTW	Wiener Stadtwerke
XRC	X-Ray Center / Röntgenzentrum
ZMNS	Zentrum für Mikro- und Nanostrukturen (Forschungseinrichtung an der TUW)
ZAMG	Zentralanstalt für Metrologie & Geodynamik

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

## 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 Wien (im Folgenden TUW genannt) im Auftrag des Bundes erbracht werden und welche Leistungen der Bund hierfür erbringt.

Die zu erbringenden Leistungen der TUW sind in den Leistungsbereichen A–D zusammengefasst. Dem steht die Verpflichtung des Bundes gegenüber, die Universitäten zu finanzieren. Dabei sind die finanziellen Möglichkeiten des Bundes, der sich daraus ableitbare Leistungsumfang und die Aufgabenerfüllung der Universität zu berücksichtigen.

## Vertragspartner innen

1. Republik Österreich, vertreten durch den Bundesminister für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, vertreten durch Herrn stv. SL MR Mag. Heribert Wulz
2. TUW, vertreten durch Frau Rektorin O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Sabine Seidler

## Geltungsdauer

3 Jahre vom 1. Jänner 2016 bis 31. Dezember 2018

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

### Übersicht der Leistungsbereiche:

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

- A1. Leitende Grundsätze der Universität
- A2. Gesellschaftliches Engagement
- A3. Qualitätssicherung
- A4. Personalentwicklung/-struktur
- A5. Standortentwicklung

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

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

#### **C. Lehre**

- C1. Studien
- C2. Weiterbildung

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

- D1. Kooperationen
- D2. Spezifische Bereiche

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

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

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

Die Technische Universität Wien (TUW) ist Österreichs größte Forschungs- und Bildungsinstitution im natur- und ingenieurwissenschaftlichen Bereich. Aus ihrem Selbstverständnis als Forschungsuniversität resultiert, dass die Profilbildung zunächst in der Forschung zu erfolgen hat. Das inhaltliche Angebot in der Lehre leitet sich von diesem Forschungsprofil ab. Die TUW verbindet damit grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung und forschungsgeleitete Lehre auf hohem Niveau und Qualitätsstand. Ihre Absolvent\_innen sowie ihre Forschenden tragen wesentlich zum Wissens- und Technologietransfer in die Gesellschaft und Wirtschaft bei. Damit leistet die TUW einen unverzichtbaren Beitrag zur Sicherung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft des Forschungsstandortes Österreich. Die TUW hat für die Periode 2016–2018 als Strategiedokument den Entwicklungsplan 2016+<sup>1</sup> erarbeitet, der auf Bewährtem aufbaut: Die TUW folgt dem Kurs, der 2013 eingeschlagen wurde und konzentriert sich in den vier Handlungsfeldern *Gesellschaft, Forschung/Entwicklung und Erschließung der Künste (EEK), Lehre sowie Pflege und Entwicklung der Ressourcen* auf jene Bereiche, die aus strategischer Sicht in den nächsten drei Jahren besonderer Aufmerksamkeit bedürfen. Der Entwicklungsplan 2016+ hat drei Ebenen: In den vier Handlungsfeldern werden insgesamt neunzehn Ziele formuliert, die wiederum auf Maßnahmen bzw. Maßnahmenpakete heruntergebrochen werden.<sup>2</sup> Die Handlungsfelder bzw. die darin definierten Ziele der TUW lassen sich wie nachstehend beschrieben den beiden Kernbereichen „Forschung/Entwicklung und Erschließung der Künste“ und „Lehre/Weiterbildung“ sowie den Querschnittsthemen „Internationalisierung/ Responsible Science/ Gleichstellung der Geschlechter und Diversitätsmanagement“ zuordnen.<sup>3</sup>

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

Wissenschaftliche und künstlerische Forschung ist die wesentliche Basis und Innovationsquelle einer wissensbasierten Gesellschaft und bildet die Grundlage für die universitäre Ausbildung. Die TUW will ihre Stellung als Forschungsuniversität, basierend auf der TUW-Forschungsmatrix, auf hohem internationalen Niveau ausbauen. Ausführliche organisatorische, strukturelle und strategische Details dazu siehe Abschnitt B1.1. Die strategischen Ziele des TUW-Entwicklungsplans 2016+ im Bereich „Forschung/Entwicklung und Erschließung der Künste“ sind:

- Positionierung der TUW als Forschungsuniversität
- Heranbildung des wissenschaftlichen/künstlerischen Nachwuchses
- Etablierung von Nachwuchsgruppen
- Kooperationen mit österreichischen Forschungseinrichtungen
- Kooperationen mit Wirtschaft und Körperschaften
- Sicherung der Qualität der Leistungen

#### **Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses von Studierenden bis Young Researchers**

Besondere Begabungen sollen möglichst früh erkannt und nach Kräften gefördert werden. Es wird angestrebt, besonders begabte Studierende früh über ein Anstellungsverhältnis einzubinden, beispielsweise als Tutor\_innen oder Studienassistent\_innen, durch Diplomarbeiten im Rahmen von Forschungsgruppen sowie durch die Mitarbeit an Projekten.

<sup>1</sup> [www.tuwien.ac.at/fileadmin/tuwien/docs/leitung/ep\\_2016\\_plus.pdf](http://www.tuwien.ac.at/fileadmin/tuwien/docs/leitung/ep_2016_plus.pdf)

<sup>2</sup> Jede Maßnahme ist mit konkreten Aktionsschritten unterlegt und bildet die Basis für die Leistungsvereinbarung 2016-18.

<sup>3</sup> siehe dazu auch „Checklist zur Entwicklungsplanung 2016+ der TUW“

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

Weitere Kooperationsmodelle sowie Modelle, die zu einer Erleichterung der Mitbelegung und Anerkennung von Lehrveranstaltungen an in- und ausländischen Universitäten führen, sollen entwickelt werden.

Die Unterstützung und Betreuung von studentischen Initiativen zu ingenieurwissenschaftlichen Themen, wie sie bereits in Initiativen wie TUV-Racing und dem TUV-Space-Team erfolgt, soll das Team-Building sozial und inhaltlich (Zusammenführen komplementärer Fähigkeiten für das Erreichen komplexer Zielstellungen) über Instituts- und Fakultätsgrenzen hinweg fördern und das Arbeiten und Denken in Wertschöpfungsketten anregen.

In den Doktoratsstudien, die verstärkt als Kollegs gestaltet werden – die TUV vergibt nach Maßgabe der finanziellen Möglichkeiten jährlich kompetitiv ein vornehmlich interdisziplinäres TUV-DokKoll (Doktoratskolleg) mit bei 50/50 Genderverteilung bis zu zehn Doktorand\_innen – werden hochwertige Forschungsleistungen erbracht, aber auch die Qualität der Einzelbetreuung nimmt in diesem Zusammenhang einen wichtigen Platz ein.

Wesentliche Elemente im Postdoc-Bereich sind weiters die Einrichtung von zeitlich befristet TUV-geförderten Young Researchers Groups zum Aufbau unabhängiger Forschungsgruppen insbesondere zur Unterstützung von Laufbahnstellen sowie das Aufbringen der notwendigen komplementären TUV-Eigenmittel für eine aktive Beteiligung von Nachwuchswissenschaftler\_innen an Marie Skłodowska-Curie Maßnahmen im Sinne der Internationalisierung und Forscher\_innenmobilität.

Aufgrund des weiterhin erforderlichen Konsolidierungskurses ist ein Ausbau der Anzahl von Laufbahnstellen nur in sehr begrenztem Umfang möglich. Mit dem geplanten Frauenförderprogramm und der kontinuierlichen Fortführung des Exzellenzprogrammes (vgl. A2.1. und A4.1.) wird das Ziel verfolgt, den Anteil an Laufbahnstellen bis zum Jahr 2020 auf 8 % zu erhöhen. Davon entfällt für die LV-Periode 2016-18 ein Anteil von 3 %.

## **Lehre/Weiterbildung**

Die TUV hat frühzeitig die Chance erkannt, die der Bologna-Prozess bietet: die Verbesserung der Qualität der Studienangebote im Rahmen der Weiterentwicklung des europäischen Hochschulraums. Bereits 2006 wurde flächendeckend auf das Bachelor-Master-System umgestellt und es wurden Mustercurricula erarbeitet. Qualitätsmanagement in der forschungsgeleiteten Lehre ist ein Kernelement der Autonomie der Universitäten und Qualitätssicherung daher eine der Kernaufgaben der TUV. Qualifizierte Absolvent\_innen sind ein wesentlicher Erfolgsfaktor der österreichischen Gesellschaft und Wirtschaft. Die TUV ist in hohem Maße auch der Ingenieur\_innenausbildung verpflichtet, denn der Mangel an Fachkräften ist einer der zentralen innovationshemmenden Faktoren der Wirtschaft. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind auf diese Fachkräfte angewiesen. In Österreich ist der unternehmerische Mittelstand besonders ausgeprägt. Zwei Drittel des Bruttoinlandsprodukts werden von diesen Betrieben erwirtschaftet. Das Zukunftskonzept in der Lehre der TUV sieht vor, die Anzahl der Absolvent\_innen – insbesondere in den sogenannten MINT-Fächern – zu steigern. Dabei steht für die TUV die Sicherstellung der Qualität der Lehre im Vordergrund. Details dazu C1.1.

Die TUV begreift wissenschaftliche Weiterbildung und lebensbegleitendes Lernen als Brücke zur Überwindung von Bildungshierarchien, versteht sich als Bindeglied zwischen gesellschaftlichen und individuellen Bildungsinteressen und erkennt darin ein Entwicklungspotenzial für ihr eigenes Profil. Weiter Details im Abschnitt C2.1.

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

Zu den strategischen Zielen des TUV-Entwicklungsplans 2016+ im Bereich „Lehre/Weiterbildung“ zählen:

- Strategische Weiterentwicklung des Studienportfolios - Profilierung des Studienangebots
- Verbesserung der Studienbedingungen
- Steigerung der Internationalität der Ausbildung
- effiziente Gestaltung des Studienbetriebs
- Sicherung der Qualität der Leistungen
- Unterstützung des lebensbegleitenden Wissenserwerbs

## **Internationalisierung/Responsible Science/Gleichstellung der Geschlechter und Diversitätsmanagement**

Neben den Kernaufgaben der Universität, Forschung/EEK und Lehre (einschließlich Weiterbildung) rückt das Handlungsfeld Gesellschaft noch stärker in den Mittelpunkt des Interesses. Die TUV ist sich ihrer Rolle in und ihrer Verantwortung gegenüber der Gesellschaft bewusst. Das spiegelt sich in den Zielen, die in diesem Handlungsfeld im Entwicklungsplan 2016+ einen breiten Bogen vom Technologietransfer über Long Life Learning und Nachwuchsförderung bis hin zu Gleichstellung und Diversity umspannen, wider. Deskriptive Details dazu in den Abschnitten A2.1., A4.1., A5.1. sowie B4.1.

Strategische Ziele des TUV-Entwicklungsplans 2016+ im Bereich „Internationalisierung/Responsible Science/Gleichstellung der Geschlechter und Diversitätsmanagement“ sind:

- Fortschreitende Internationalisierung in Forschung und Lehre
- Wissens- und Technologietransfer
- Standortoptimierung und -strukturierung
- Stärkung der Position der TUV als attraktive Arbeitgeberin
- Förderung der Gleichstellung von Männern und Frauen
- Diversity

Die Leistungsfähigkeit der TUV steht und fällt mit der langfristigen Sicherung ihrer Finanzen. Als kompetenter (Forschungs-)Partner mit einer entsprechenden Kosten- und Leistungsrechnung realisiert die TUV traditionelle und alternative Finanzierungsformen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wickelt die TUV den gesamten Drittmittelzahlungsverkehr über ein virtuelles Zentralkonto ab (Cashpooling). Im Drittmittelmanagement ist ein aufwandsbezogener Kostenersatz implementiert, der unter Berücksichtigung der §§ 26 und 27 UG Steuerung und Planung ermöglicht.

Gemeinsam mit den TUA-Universitäten arbeitet die TUV kontinuierlich an der Steigerung der Rentabilität von Auftragsforschungsprojekten. Voraussetzung zum Erreichen dieses Ziels ist eine gleichartige Anstrengung aller österreichischen Universitäten. Die TUV achtet darauf, dass die gesetzlichen Bestimmungen gemäß §§ 26 Abs. 3 und 27 Abs. 3 UG eingehalten werden und für die Inanspruchnahme von Personal und Sachmitteln zur Durchführung von Forschungsaufträgen im Auftrag Dritter voller Kostenersatz an die Universität geleistet wird.

Darüber hinaus wird angestrebt, durch den neuen Umgang mit wichtigen Stakeholdern die Umsetzung des Sponsoring- bzw. Fundraising-Konzeptes zu realisieren und neue Finanzierungsquellen zu erschließen.



## **A2. Gesellschaftliches Engagement**

### **A2.1. Kurzer Bezug zum Entwicklungsplan**

Der Technikgebrauch in unserer Gesellschaft nimmt ständig zu, gleichzeitig bleibt aber eine große Technikskepsis bestehen. Diesem Paradoxon begegnet die TUW mit ständig forcierter, gezielter Öffentlichkeitsarbeit. Durch die Einbettung von Wissenschaft in die Gesellschaft bzw. die Einbettung der Gesellschaft in die Wissenschaft soll das Bewusstsein und das Verständnis der Gesellschaft für Wissenschaft, Forschung und Technik über die Wissenschaftskommunikation erhöht werden. Gleichzeitig will die TUW auch die besondere Bedeutung der Aufgaben einer technischen Universität vermitteln, die insbesondere im weiteren Ausbau des Wissens- und Technologietransfers von Forschungsergebnissen in Wirtschaft und Gesellschaft besteht. Mit der Verwertung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Innovationen steht die TUW im Dienst von Gesellschaft und Wirtschaft. Wichtigste Träger des Wissenstransfers sind die Absolvent\_innen und die Forscher\_innen, die in der strategischen Zusammenarbeit mit Unternehmen ihre Kompetenzen einbringen.

Ein wesentlicher Auftrag der TUW besteht darin, mit den in der Forschungstätigkeit gewonnenen Erkenntnissen zum Nutzen der Gesellschaft beizutragen. Die Bewusstseinsbildung dafür kann und soll bereits während der Masterstudien durch begleitende Lehrveranstaltungen aus dem Themenfeld Entrepreneurship erfolgen. Eine Initiative wie das innerhalb des Programms „MINT-Masse“ begonnene und nun nach Maßgabe der finanziellen Möglichkeiten global weiterhin finanzierte Informatics Innovation Center<sup>4</sup> (i<sup>2</sup>c) wird dabei auch für andere Fachbereiche als Rollenmodell gesehen. Das i<sup>2</sup>c versucht mit seinen Aktivitäten die Lücke zwischen universitärer Forschung/tertiärer Ausbildung und den Inkubatoren und Förderstellen der Stadt Wien bzw. des Landes Österreich sowie potenziellen Investoren zu verringern und möglichst zu schließen. Das i<sup>2</sup>c versteht sich als Facilitator und „Mind-setter“ sowie als eine Art „Accelerator“, der den bestehenden Gründungseinrichtungen und Geldgebern vorgelagert ist. Dies wird insbesondere mit dem Aufbau der i<sup>2</sup>c StartAkademie gefördert, einem Service für Wissenschaftler\_innen zur Verwertbarkeitsüberprüfung ihrer Forschungsergebnisse. In einem „Intensiv-Camp“ arbeiten die Teilnehmer\_innen eng mit nationalen und internationalen Trainern und Mentoren (Gründern, Business Angels, Experten, etc.) an individuellen Geschäftsmodellen. Das Service-Portfolio des i<sup>2</sup>c umfasst auch ein Ergänzungsstudium für ein „Diploma Supplement on Innovation“ zu den in der Informatik eingerichteten Masterstudiengängen. Das Curriculum umfasst 30 ECTS Punkte. Eine Einbindung anderer technologie- und wissenstransferaffiner Studienrichtungen in das „Diploma Supplement on Innovation“ ist vorgesehen. Diese Aktivitäten dienen einer Vertiefung von Entrepreneurship-Education in den Curricula mit verstärkter Interdisziplinarität und der Verankerung des Themenbereichs Entrepreneurial University. Ergänzt werden diese Bestrebungen durch Beteiligung der TUW am ECNetwork<sup>5</sup>: Auf Initiative der Wirtschaftsuniversität Wien haben insgesamt sechs Wiener Universitäten das Entrepreneurship-Center-Network gegründet, welches die Förderung von unternehmerischem Denken bereits in sehr frühen Phasen von Erfindungen zum Ziel hat. Die TUW hat damit einen weiteren wichtigen Schritt gesetzt, um akademische Start-ups zu fördern und das enorme Potenzial an Kreativität, Erfindungen und Entdeckungen, die oftmals ihren Anfang bereits im Studium finden, umzusetzen. Im Zusammenwirken von Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung ermöglicht dies die Abbildung der gesamten Wertschöpfungskette von der natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschung bis hin zur Anwendung mit Erhöhung der Entrepreneurship-Kompetenz zur nachhaltigen Umsetzung des Wissensdreiecks Bildung – Forschung – Innovation.

---

<sup>4</sup> [www.informatik.tuwien.ac.at/i2c](http://www.informatik.tuwien.ac.at/i2c)

<sup>5</sup> [www.ecnetwork.at](http://www.ecnetwork.at)

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

In der laufenden Periode wurde im Rahmen des „AplusB – Academia plus Business“-Programms der Business-Inkubator INITS<sup>6</sup> – getragen von der TUW, der Universität Wien und der Wirtschaftsagentur Wien als Eigentümer – mit einem substanziellen Commitment seitens der TUW neu beantragt und erfolgreich bewilligt, wodurch die bewährte Schnittstelle für Ausgründungen fortgesetzt verfügbar ist und in gegenseitiger Wechselwirkung weiter optimiert werden kann. Beginnend mit den INITS-Awards im Ideen-Nachwuchsbereich bis hin zu den im Inkubator betreuten Start-ups ist die TUW die aktivste und erfolgreichste Institution bei INITS.

Zur Beseitigung bestehender Unterrepräsentation von Wissenschaftlerinnen werden gezielte Frauenförderungsmaßnahmen gesetzt, unter anderem sollen Professuren und Laufbahnstellen für Frauen ausgeschrieben werden. Damit in Zusammenhang stehen auch die Bemühungen der TUW, noch bestehende Ungleichheiten, die sich in einem Gender Pay Gap von 91 % (2014) zeigen, schrittweise zu beseitigen.

Im Rahmen der Nachwuchsförderung werden studentische Initiativen zu ingenieurwissenschaftlichen Themen unterstützt und betreut. Die aktuell drei größten derartigen Initiativen sind:

- TU Racing Team, das 2007 gegründet wurde und 2008 zum ersten Mal mit einem eigenständig entwickelten und konstruierten Fahrzeug an diversen internationalen Wettbewerben teilnahm.
- TU Space Team, das 2010 durch zehn Studierende gegründet wurde, die ihre Leidenschaft für Luft- und Raumfahrttechnik teilen. Getrieben von der Idee, eine Rakete selbst zu entwerfen, zu bauen und starten zu lassen, setzten sie ihre Visionen in die Tat um.
- Das „Hacker-Team“ der Fakultät für Informatik "We\_0Wn\_Y0u", das sich aus Lehrenden und Studierenden der TUW zusammensetzt und regelmäßig bei internationalen Wettbewerben im Bereich Soft- und Hardwaresicherheit erfolgreich ist.

Alle diese Initiativen bieten Studierenden ein weites Betätigungsfeld. Aufgrund eines gemeinsamen Ziels und der Begeisterung für eine Sache werden neben den fachlichen Qualifikationen auch Teamarbeit, Organisation und Führung, Marketing usw. „erfahren“.

Diese Initiativen werden auch in der LV-Periode 2016-18 unterstützt. Außerdem beabsichtigt die TUW eine neue Initiative zu starten, im Rahmen derer nach dem Vorbild der FabLabs an der TU Graz und MU Leoben bzw. der Stanforder oder Züricher „Students Clubs“ Innovationslabors implementiert werden. Diese sollen Orte der Bildung und Wissensvermittlung sowie Kristallisationspunkt für Innovation sein und u.a. die Möglichkeit bieten, moderne und bedienerfreundliche Produktionsmaschinen für Prototypenfertigung selbst zu nutzen („Maker Space“ mit 3D-Drucker, 3D-Scanner, Laser-Cutter, CNC-Maschinen, Elektronikarbeitsplatz etc. für die „digitale“ Fertigung).

---

<sup>6</sup>: [www.inits.at](http://www.inits.at)

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

## A2.2. Vorhaben zum gesellschaftlichen Engagement

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens <sup>7</sup>	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
A2.2.1	Förderung des Themenbereiches Entrepreneurial University durch Ausbau des Informatics Innovation Center mit der StartAcademy	Bei der StartAcademy handelt es sich um ein „R&D boot camp“ mit dem Ziel, mehr Ausgründungen innovativer IKT-Ideen aus der Grundlagen und der Anwendungsforschung an der TUW zu ermöglichen. Es werden dabei, über die Informatik hinausgehend, insbesondere auch Forschende anderer Fakultäten der TUW mit IKT-affinen Themen angesprochen.	<p><b>2016</b> Implementierung</p> <p><b>2017, 2018</b> laufende Umsetzung</p>
A2.2.2	Beseitigung bestehender Unterrepräsentation von Frauen <sup>8</sup>	Schaffung von Stellen für Frauen im wissenschaftlichen Betrieb: Professorinnen- und Laufbahnstellen; Post- und Praedoc-Stellen	<p><b>2016, 2017, 2018</b> laufende Umsetzung</p>

## A2.3. Ziel zum gesellschaftlichen Engagement

Nr.	Ziel <sup>8</sup>	Indikator	Ausgangswert 2014	Zielwert		
				2016	2017	2018
A2.3.1	Erhöhung der Anzahl von Frauen auf Professor_innenstellen	Anzahl von Professorinnen und Associated Professorinnen an der TUW	Professuren 15 Laufbahnstellen 8	Professuren 15 Laufbahnstellen 9	Professuren 16 Laufbahnstellen 10	Professuren 17 Laufbahnstellen 10

<sup>7</sup> Strategiedokument: EP 2016+, Kapitel C und D

<sup>8</sup> EP 2016+, Kapitel C

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

## A3. Qualitätssicherung

### A3.1. Kurzer Bezug zum Entwicklungsplan

Die TUW ist eine dezentral aufgestellte, komplexe Organisation, die ihr Leistungsspektrum aus dem Zusammenspiel von Forschenden, Lehrenden und Dienstleistenden erbringt. Die TUW strebt eine auf Qualitätssicherung bedachte Entwicklung ihres Personals, ihrer finanziellen Ressourcen und ihrer Infrastruktur an. Ständiger Abgleich mit guter Praxis anderer Universitäten dient als Richtschnur und im Bereich der Verwaltung werden Kooperationen mit anderen Universitäten durchgeführt. In der Periode 2016–2018 steht die Weiterentwicklung des integrierten Qualitätsmanagementsystems (QMS), insbesondere unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Quality Audit im Focus.

### A3.2. Vorhaben zur Qualitätssicherung

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens <sup>9</sup>	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
A3.2.1	Follow up Quality Audit	Umsetzung von Empfehlungen der Gutachter_innen	<b>2016</b> Weiterentwicklung der Qualität der Lehre und die sie unterstützenden Prozesse auf Basis der externen Auditierung gemäß Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz <b>2017 und 2018</b> Weitere Umsetzung aller Empfehlungen

<sup>9</sup> EP 2016+, Kapitel F

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

## A4. Personalentwicklung/-struktur

### A4.1. Kurzer Bezug zum Entwicklungsplan

Die Attraktivität und Performance der Arbeitgeberin TUV als Forschungsuniversität wird ganz wesentlich von den durch Personalentwicklungsmaßnahmen ermöglichten Karrierechancen für ihre wissenschaftlichen Mitarbeiter\_innen bestimmt. Dazu gehören:

- Die Einrichtung strategischer Laufbahnstellen: Laufbahnstellen werden auf Basis der Forschungsentwicklung/Profilbildung als Incentive für außerordentliche Forschungsleistungen (z.B. ERC-Grant, START-Preise, Awardees von WWTF Young Investigators Groups) durch das Rektorat vergeben.
- Die strategische Positionierung und Förderung von Young Researchers Groups: Um aufstrebenden Wissenschaftler\_innen und Inhaber\_innen von Laufbahnstellen den Aufbau eigener Forschungsgruppen zu erleichtern und eine Hebelwirkung auf die Einwerbung von kompetitiven Forschungsdrittmitteln zu setzen, werden TUV-interne Förderprogramme für Unterstützung/Anschub von bis zu vier Jahren speziell an die Bedürfnisse von Nachwuchswissenschaftler\_innen angepasst.
- Die Nachwuchsförderung an der TUV richtet sich auch an Mitarbeiter\_innen in der Doktoratsausbildung. Wesentliche Elemente sind die Entwicklung und Durchführung von Qualifizierungsangeboten, die über die verschiedenen Karrierewege innerhalb und außerhalb der Universität informieren und zusätzliche Skills zur Verbesserung der Berufschancen dieser Personengruppe vermitteln.

Gegenstand steuernder Maßnahmen im Bereich der Personalentwicklung zur Förderung der Internationalisierung sind vor allem der Abschluss bilateraler Universitätspartnerschaften unter Berücksichtigung regionaler und thematischer Schwerpunktsetzungen und die Entwicklung geeigneter Marketingstrategien zur Erhöhung der internationalen Sichtbarkeit insbesondere zur gezielten Anwerbung der „besten Köpfe“ sowie, dem zuarbeitend, die Förderung der Mobilität von Studierenden, Lehrenden und Forschenden.

Zur Förderung der Lehrenden- und Forschendenmobilität werden entsprechende Anreize wie bspw. finanzielle Unterstützung für Reise und Aufenthalt, Freistellungen, EU-Projektanbahnungsfinanzierung aus Kostenersätzen für die Forschung und gezielte Unterstützung kurzfristiger Forschungsarbeiten im Ausland insbesondere für den Dissertationsbereich gesetzt. Dafür unterstützt und verstärkt die TUV weiterhin auch die Ausschöpfung von Teilnahme an einschlägigen EU-Programmen, um insbesondere den im 7. EU-Rahmenprogramm (2007–2013) erreichten hohen Standard in „Horizon 2020“ betreffend Mobilität v.a. in der ersten Säule „Wissenschaftsexzellenz“ bei den sehr kompetitiven Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen (MSCA) trotz stark gesteigerten Andrangs aus den EU-Ländern jedenfalls halten zu können. Die Marie Skłodowska-Curie Maßnahmen zählen im EU-Rahmenprogramm Horizon 2020 zur 1. Säule „Excellent Sciences“ und bieten vielfältige Möglichkeiten für „Training and Mobility of Researchers“ sowie für internationale Vernetzung im Bereich Akademia und Wirtschaft. Dies stellt eine wichtige Maßnahme für wissenschaftliche Personalentwicklung, sowohl für den wissenschaftlichen Nachwuchs als auch für erfahrene Forschende durch kompetitive europäische Rekrutierungen und internationale Entsendungen auch in Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen dar.

Aufgrund des gestiegenen Drittmittelanteils an der Forschungsfinanzierung ist die Zahl der qualifizierten Nachwuchswissenschaftler\_innen in befristeten Dienstverhältnissen im Vergleich zur Zahl der unbefristeten Stellen in den letzten 10 Jahren überproportional gewachsen. Daraus ergibt sich eine besondere Verantwortung der TUV gegenüber dieser Beschäftigtengruppe. Modelle zur Übernahme

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

erfolgreicher Drittmittelmitarbeiter\_innen auf unbefristete hochqualifizierte Beschäftigungsverhältnisse werden hinsichtlich Ihrer Anwendbarkeit auf die spezifischen Verhältnisse der TUW und der erforderlichen Maßnahmen zur Risikominimierung überprüft werden. Die Drittmittelstrategie der TUW lässt keine weitere Verschlechterung des Verhältnisses von befristeten zu unbefristeten Arbeitsverhältnissen erwarten.

Ein neues Karrieremodell für nichtwissenschaftliche Mitarbeiter\_innen soll Perspektiven und Entwicklungsmöglichkeiten bieten, leistungsabhängige Gehaltsbestandteile für Wissenschaftler\_innen einen zusätzlichen Anreiz für Engagement in Forschung, Lehre und akademischer Selbstverwaltung schaffen.

## A4.2. Vorhaben zur Personalentwicklung/-struktur

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens <sup>10</sup>	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
A4.2.1	Entwicklung und Implementierung von (neuen) Karrierechancen für wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Mitarbeiter_innen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung von Young Researchers Groups</li> <li>- Entwicklung eines Karrieremodells für nichtwissenschaftliche Mitarbeiter_innen</li> <li>- Leistungsabhängige Gehaltsbestandteile für Wissenschaftler_innen</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>2016</b></p> <p>Erarbeitung des Vergabemodells für Young Researchers Groups</p> <p>Entwicklung des Karrieremodells für nichtwissenschaftliche Mitarbeiter_innen</p> <p>Entwicklung und Implementierung eines Anreizsystems für Wissenschaftler_innen</p> <p style="text-align: center;"><b>ab 2017</b></p> <p>Ausschreibung/Vergabe von Young Researchers Groups</p> <p>Implementierung und laufende Umsetzung des Karrieremodells für nichtwissenschaftliche Mitarbeiter_innen</p> <p>Umsetzung des Anreizsystems für Wissenschaftler_innen</p>

<sup>10</sup> EP 2016+, Kapitel C

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

## A4.3. Ziel zur Personalentwicklung/-struktur

Nr.	Ziel <sup>11</sup>	Indikator	Ausgangswert 2014	Zielwert		
				2016	2017	2018
A4.3.1	Weiterbildung aller Mitarbeiter_innen (inklusive Gender- und Diversitätskompetenz sowie Anti-Bias-Trainings und Entrepreneurship-Kompetenzen)	Anzahl der Teilnahmen	1500 Teilnahmen	1450–1550 Teilnahmen	1450–1550 Teilnahmen	1450–1550 Teilnahmen

## A4.4. Vorhaben zur Internationalisierung in Zusammenhang mit dem europäischen Hochschul- und Forschungsraum

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens <sup>12</sup>	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
A4.4.1	Aktive Beteiligung an Marie Skłodowska-Curie Maßnahmen	Die Marie Skłodowska-Curie Maßnahmen sind von großer strategischer Bedeutung im Wettbewerb um die besten Köpfe. Eine aktive Beteiligung setzt das Aufbringen der notwendigen komplementären Eigenmittel voraus.	2016, 2017, 2018 laufende Umsetzung

<sup>11</sup> EP 2016+, Kapitel C

<sup>12</sup> EP 2016+, Kapitel D

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

## A5. Standortentwicklung

### A5.1. Standortwirkungen

**Forschung und Entwicklung mit Standortwirkung:** Die Wiener Stadtwerke Holding AG, als größtes österreichisches kommunal-urbanes Energie- und Mobilitätsdienstleistungsunternehmen, und die TUW haben unter dem Dach einer strategischen Kooperationsvereinbarung gemeinsam ein Doktoratskolleg mit dem Titel „Urbanes Energie- und Mobilitätssystem“ (URBEM-DK) eingerichtet. Ziel ist im Kontext zur Smart City – Strategie der Stadt Wien die Erforschung und Entwicklung von Szenarien für den Weg zu einer „nachhaltig versorgungssicheren, leistbaren und lebenswerten Stadt“ in einem ganzheitlichen und interdisziplinären Ansatz. Ab 2014 erhielten 10 Studienabsolvent\_innen, finanziert durch die WSTW, eine Anstellung an der TUW für drei Jahre Dissertationsstudium. Sie werden in interdisziplinärer Zusammenarbeit, betreut von einer TUW-Faculty und deren „Spiegel“-Fachkontakten bei den Wiener Stadtwerken, zukunftsfähige Strategien und Technologien, hinterlegt mit neuen wissenschaftlichen Methoden, erarbeiten. Die Synergien aus der Vernetzung von Wissenschaft und Praxis kommen den Partner\_innen aus der Wirtschaft, den Forschenden an der TUW und dem wissenschaftlichen Nachwuchs gleichermaßen zugute.

Mit Blick auf die Weiterentwicklung von Wien als „Smart City“ liegt der Fokus einer fortgesetzten „Strategie mit Standortwirkung“ auf einer Ausweitung des „role models“ der Kooperation von TUW und Wiener Stadtwerken auf die Ebene der „Stadt Wien“ zur Erarbeitung einer interdisziplinären, thematischen Gesamtsicht sowie der Identifikation von inhaltlichen Schnittstellen, deren Verknüpfung den Aufbau einer Wertschöpfungskette von der Universität zu Administration und Unternehmen der Stadt ermöglicht. Erste Analysen mit der „Stadt Wien“ weisen im Rahmen der Agenda „Digital City Wien“ die Priorität auf einen Kooperationsstart mit Informationstechnologien, welche als Querschnittsmaterie alle wichtigen Technologie- und Gesellschaftssäulen vernetzen und v.a. das „Nervensystem“ einer Smart City darstellen.

Als erstes konkretes Instrument im Rahmen der Agenda „Digital City Wien“ ist die Einrichtung eines „Smart City Lab Vienna“ geplant, das als Plattform für Technologie- und Wissenstransfer am Standort Wien von an der TUW geschöpfter IKT-Kompetenz gesehen werden kann. Nutzen aus den entwickelten „Showcases“ dieses „Living Lab“ ziehen die Stadt Wien und deren Magistratsabteilungen, die IKT-Szene der Stadt und die entsprechenden Forschungsbereiche an der TUW. Methoden, Technologien und Prototypen, die dafür eingesetzt werden sind Entwicklungen der TUW (insbesondere aus der Informatik oder aus Kooperationsprojekten wie das Doktoratskolleg URBEM u.ä.) und aus der Start-up Szene Wiens sowie Beiträge von KMUs aus Wien.

Die Stadt Wien und kooperierende Unternehmen aus Wien haben somit Zugriff auf neueste Ergebnisse aus der Smart City Forschung der TUW, die Wissenschaftler\_innen der TUW wiederum haben wieder Zugang zu Daten, welche erst die Entwicklung praxistauglicher Technologien ermöglichen.

Die Vision des „Smart City Lab Vienna“ ist es, eine moderne und offene Plattform aufzubauen, um für die Stadt Wien den aktiven und unmittelbaren Zugang zu wissenschaftlicher Forschung zum Thema Smart City zu ermöglichen, und diese im Laufe der Zeit auch den Bürger\_innen der Stadt anzubieten (Smart Citizens).

**Wissenschaftskommunikation mit Standortwirkung:** Der Technikgebrauch in unserer Gesellschaft nimmt ständig zu, gleichzeitig bleibt jedoch nicht nur eine große Technikskepsis bestehen, sondern diese wird in manchen Themenbereichen sogar größer, weil einerseits die Sachverhalte und deren Zusammenhänge immer komplexer werden und einfach nicht mehr durchschaubar sind und andererseits der Nutzen für das Individuum selbst nicht mehr erkennbar ist bzw. transparent vermittelt wird. Im Gegenteil: die Furcht vor „Ausnutzung“ und „Ausspionieren“ durch die häufig intransparent agierende Technologieanbieter zum Wohle derer Geschäftsmodelle steigt (bspw. Smart Metering, Big Data). Diesem Paradoxon begegnet die TUW mit weiter forcierter, gezielter Öffentlichkeitsarbeit:



# Leistungsvereinbarung 2016–2018

Die Einbettung von Wissenschaft in die Gesellschaft (Responsible Science) bzw. die Einbettung der Gesellschaft in die Wissenschaft (Citizen Science) verfolgt das Ziel, das Bewusstsein und das Verständnis der Gesellschaft für Wissenschaft, Forschung und Technik über die inhaltliche Wissenschaftskommunikation zu erhöhen. Damit will die TUW auch die besondere Bedeutung der Aufgaben einer technischen Universität vermitteln.

Als wesentliche Maßnahme dafür sieht die TUW den Dialog mit den Bürger\_innen sowohl im direkten Umfeld der Universität als auch am Standort Wien mit Events, Leistungsschauen, Mitmachlabors, Workshops, Aktivitäten wie das future.lab im Mobilien Stadtlabor, Beteiligung am Wiener Forschungsfest oder dem TU Forum als Veranstaltungsreihe zu aktuellen, auch polarisierenden Themen aus Wissenschaft, Technik und Innovation.

## A5.1.1. Bezug zur Sichtbarkeit und Wirksamkeit der Universität als Leitinstitution für den Standort (Standortwirkung)

Ausgehend von den regionalen Kooperationsnetzwerken der Universität in Wirtschaft und Gesellschaft („Standortkonzepte“) sowie von der aktiven Beteiligung an laufenden FTI-Strategieprozessen der Länder (Smart Specialisation) werden weiterführende Entwicklungsschwerpunkte in den regionalen FTI- und Wirtschaftsstrategien (RIS3 – „Smart Specialisation Strategien“) in Angriff genommen.

## A5.1.2. Vorhaben zu Standortwirkungen

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens <sup>13</sup>	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
A5.1.2.1	Erstellung und Umsetzung eines Konzeptes für ein „Smart City Lab Vienna“	Das „Smart City Lab Vienna“ ist eine strategische Kooperation zwischen der Stadt Wien und der TUW mit dem Ziel, ein „Living Lab“ für Technologien und Anwendungen aus Forschung und Entwicklung der TUW (in weiterer Folge auch anderer Institutionen) modellhaft und jederzeit präsentierbar aufzubauen, sowie im Rahmen der Agenda „Digital City Wien“ für die Stadt Wien und insbesondere auch für KMUs nutzbar zu machen.	<p>Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten</p> <p><b>2016</b></p> <p>Analyse und Strukturierung der Aktivitäten von TUW und Stadt Wien zu „Smart City“</p> <p><b>2017</b></p> <p>Erstellung des Konzeptes für ein „Smart City Lab Vienna“ unter dem Dach einer strategischen Kooperationsvereinbarung TUW-Stadt Wien im Bereich „Smart City“</p> <p><b>2018</b></p> <p>Implementierung des „Smart City Lab Vienna“</p>

<sup>13</sup> EP 2016+, Kapitel D

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

<b>A5.1.2.2</b>	Beteiligung an der Schaffung einer gemeinsamen Abstimmungsstruktur der Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen im Wiener Raum mit dem Ziel der Entwicklung eines Standortkonzeptes	in Abstimmung mit allen Beteiligten unter Koordination durch das BMWFW	<b>Ende 2017</b>
-----------------	---	--	------------------

## A5.1.3. Ziel zu Standortwirkungen

Nr.	Ziel <sup>14</sup>	Indikator	Ausgangswert 2014	Zielwert		
				2016	2017	2018
A5.1.3.1	Verstärkung der Wissenschaftskommunikation mit Fokus auf den Standort Wien im Konnex „Third Mission“ der TUW und „Responsible Science“	Anzahl der TU-Foren pro Jahr als Präsentations- und Diskussionsformat für die Beziehungspflege und den Dialog mit der interessierten Bevölkerung.	4	4	4	4

## A5.2. Immobilienprojekte als Teil der Standortentwicklung

### A5.2.1. Bezug zum Bauleitplan

Für die weitere räumliche Entwicklung der TUW bildet der Bauleitplan Ost i.d.g.F. die Grundlage.

Im Sinne der rollierenden Planung wird die TUW während der Leistungsvereinbarungsperiode (LV-Periode) 2016–2018 an den diesbezüglichen Aktivitäten, die von der Planungsgruppe Ost in Angriff genommen werden, teilnehmen.

### A5.2.2. Umsetzung bereits freigegebener bzw. ausfinanzierter Bau-/Immobilienprojekte

In der LV-Periode 2016–2018 wird die TUW folgende Immobilienprojekte, die mit der angegebenen BMWF(W)-Geschäftszahl freigegeben sowie für die eine gesonderte Finanzierung zugesichert wurde, umsetzen:

<sup>14</sup> EP 2016+, Kapitel C

## Leistungsvereinbarung 2016–2018

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	GZ BMWF(W)	Meilensteine zur Umsetzung
A5.2.2.1	Fertigstellung der Neuausrichtung Areal Getreidemarkt für die Fakultäten Technische Chemie sowie Maschinenwesen und Betriebswissenschaften	Baumaßnahmen/Miete: BMWFW-30.619/0001-III/4/2009 Einrichtung: LV TU Wien/BMWFW 2010-2012  Ist bereits in den vergangenen Perioden enthalten und Mieten werden weiter fortgeschrieben.	Gesamthafte Fertigstellung des Areals Getreidemarkt: <b>Herbst 2018</b>
A5.2.2.2 <sup>15</sup>	Physik-Cluster am Atominstitut: Schaffung von räumlicher Forschungsinfrastruktur für das Atominstitut und die Universitäre Serviceeinrichtung für Transmissions-Elektronenmikroskopie (USTEM)	LV TU Wien/BMWFW 2010-2012	Fertigstellung: <b>2018</b>
A5.2.2.3	Science Center Arsenal Phase 1 iZm Getreidemarkt Projekten: Sanierungen der Objekte 214, 221 und 227 für die Großlabors primär für die Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften	LV TU Wien/BMWFW 2010-2012	Fertigstellung: <b>Herbst 2016</b>
A5.2.2.4	Nachsiedlungsprojekt: Räumliche Zusammenführung der Fakultäten und Institute an den innerstädtischen Hauptstandorten in Flächen, die primär durch die Konzentration der Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften entstanden sind bzw. entstehen.	LV TU Wien/BMWFW 2013-2015  Sukzessive Fortführung der Maßnahmen für die Fakultäts- und Institutskonzentration. Aufgrund der strategischen Bedeutung des Projekts vereinbaren TUW und BMWFW einen kontinuierlichen Kommunikationsprozess.	laufend

<sup>15</sup> Für die Erstausrüstung des Physik-Clusters am Atominstitut werden in der Leistungsvereinbarungsperiode 2019-2021 ab baulicher Fertigstellung und gemäß budgetärer Bedeckbarkeit finanzielle Mittel vorzusehen sein, auf die jene in der Leistungsvereinbarungsperiode 2016-2018 seitens des BMWFW getätigten Zuweisungen von maximal 1,5 Mio EUR, soweit sie nicht für dieses Projekt bereits ausgegeben wurden, in Anrechnung zu bringen sind. Zur weiteren Abklärung werden weitere Gespräche zwischen dem BMWFW und der TUW vereinbart.

## Leistungsvereinbarung 2016–2018

A5.2.2.5	<p>Science Center Arsenal Phase 2: Übersiedlung der Groß- und Speziallabors der Fakultät für Bauingenieurwesen primär aus dem Areal Aspang (Eurogate) und anderen Standorten ins Arsenal (Projektphase 2). Die Absiedlung ist auf Grund der angestrebten Wohn- und Schulnutzung auf dem Eurogate erforderlich und weitgehend bis Ende 2018 fertig zu stellen.</p>	<p>Das Projekt wird durch die Bundesimmobiliengesellschaft/ Austrian Real Estate finanziert.</p>	laufend
----------	---	--	---------

Durch die Realisierung dieser Bauvorhaben werden folgende Ziele des Entwicklungsplans bzw. der in dieser Leistungsvereinbarung vorgesehenen Vorhaben ermöglicht und folgende Ziele im Sinne der Wirkungsfolgenabschätzung verfolgt:

		Projekte
1	EP B.1 Strategische Kooperationen und Wissenstransfer Strategische Kooperationen mit Projektpartnern im Arsenal und anderen TU-Standorten	3, 5
2	EP B.3 Handlungsfeld Gesellschaft Integration der TUW in die Stadt und das kulturelle Leben	1, 3, 4, 5
3	EP B.3 Handlungsfeld „Lehre und Studierende“ Verbesserung der infrastrukturellen Rahmenbedingungen für die (forschungsgeleitete) Lehre.	1, 2, 3, 4, 5
4	EP B.3 Handlungsfeld „Pflege und Entwicklung der Ressourcen“ Physische Zusammenführung der zentralen Dienstleistungen	4
5	EP C.1 Wissens- und Technologietransfer Strategische Kooperationen mit Projektpartnern im Arsenal und anderen TU-Standorten	1, 3, 5
6	EP C.3 Heranbildung des künstlerischen/wissenschaftlichen Nachwuchses Schaffung von geeigneten infrastrukturellen Maßnahmen für Doktoratskollegs und projektbezogene Räumlichkeiten	3, 4, 5
7	EP C.4 Förderung der Gleichstellung von Männern und Frauen Schaffung von Räumlichkeiten zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf/Studium und Familie	4
8	EP C.5 Diversity Verbesserung der Rahmenbedingungen für Personen mit Behinderungen	1, 2, 3, 4, 5

## Leistungsvereinbarung 2016–2018

<b>9</b>	EP D.1 Positionierung der TUW als Forschungsuniversität Verbesserung und Vernetzung der Forschungsinfrastruktur	1, 2, 3, 4, 5
<b>10</b>	EP D.3 Kooperation mit Österreichischen Forschungseinrichtungen VSC, HPC, Holzforschung, BOKU-LLC, OFI, Smart Minerals etc.	3, 5
<b>11</b>	EP D.4 Kooperationen mit Wirtschaft und Körperschaften Schaffung von geeigneter Forschungsinfrastruktur für Kooperationen mit Dritten	3, 5
<b>12</b>	EP D.5 Internationalisierung Schaffung von realen und virtuellen Begegnungszonen Intensivierung von internationalen Forschungsk Kooperationen sowie Erhöhung der Attraktivität der TUW für internationale Spitzenforscher	4 3, 5
<b>13</b>	EP E.2 Verbesserung der Studienbedingungen qualitative und quantitative Verbesserung der infrastrukturellen Rahmenbedingungen für die (forschungsgel leitete) Lehre	1, 2, 3, 4, 5
<b>14</b>	EP E.4 Effiziente Gestaltung des Studienbetriebes Verbesserung der audiovisuellen Ausstattungen der Lehr räume für Live-Streaming und Videoaufzeichnungen	1, 3, 4, 5
<b>15</b>	EP F.1 Sicherung der Qualität der Leistungen Bauliche, technische und sicherheitstechnische Maßnahmen iZm der Verbesserung der primären Forschungsinfrastruktur und -apparatur	1, 2, 3, 5
<b>16</b>	EP F.2 Stärkung der Position der TUW als attraktive Arbeitgeberin Corporate Identity in den Gebäuden (einheitliche räumliche Gestaltungsakzente) sowie räumlicher Support für Spezialangebote (Betriebliche Gesundheitsförderung)	1, 2, 3, 4, 5
<b>17</b>	EP F.3 Finanzierungsstrategie Herausarbeiten von fakultäts- und institutsübergreifenden Projekträumlichkeiten; Nutzung „on demand“.	1, 3, 4, 5
<b>18</b>	EP F.4 Weiterentwicklung der IT-Services und IT-Infrastruktur Schaffung der räumlichen und technischen Rahmenbedingungen für Rechenzentren	3, 4
<b>19</b>	EP F.5 Standoptimierung und –strukturierung Aufgabe von dislozierten und damit zum überwiegenden Teil unwirtschaftlichen Satellitenstandorten Schaffung von räumlichen Synergien innerhalb und zwischen den Fakultäten und Instituten. (Labors, Werkstätten, Kommunikations- und Aufenthaltszonen, Lehr räume etc.) Qualitative Verbesserung der infrastrukturellen Rahmenbedingungen	1, 2, 3, 4, 5

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

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

## **A5.2.3. Universitätsinterne Überlegungen zur räumlichen Weiterentwicklung der Universität**

Die TUW beabsichtigt in der LV-Periode 2016-2018 universitätsinterne Überlegungen zu folgenden Themenbereichen bzw. Immobilienprojekten anzustellen um die entsprechenden Grundlagen bzw. Projektkonzepte für die nächste Überarbeitung bzw. Weiterentwicklung des Bauleitplanes zu entwickeln.

### **Projektbezeichnung**

Maßnahmenplanung gemeinsam mit der Bundesimmobiliengesellschaft für den Sanierungsbedarf der sanierungsbedürftigen Hauptstandorte der TUW in folgender Priorität: Campus Freihaus, Campus Karlsplatz, Campus Gusshaus

### **Projektbeschreibung**

- Die betroffenen Gebäudekomplexe haben die übliche Nutzungsdauer erreicht, insbesondere die hochtechnisierten Gebäudebereiche. Gemeinsam mit der Bundesimmobiliengesellschaft wird der notwendige Sanierungs- und Investbedarf unter der Prämisse einer wirtschaftlichen und bestands-erhaltenden Vorgehensweise unter Berücksichtigung des laufenden Forschungs- und Lehrbetriebs evaluiert.

### **Notwendige Voraussetzungen**

- Detaillierte Erhebungen des Ist- Zustandes
- Veranlassungen von Vorplanungen und Kostenermittlungen
- Erarbeitung von Logistik- und Ablaufkonzepten

### **Zu erreichende Ziele in Bezug auf Entwicklungsplan und Leistungsvereinbarung**

- Qualitative Verbesserung der infrastrukturellen Rahmenbedingungen zur Aufrechterhaltung des Lehr- und Forschungsbetriebs.

Es besteht Einvernehmen darüber, dass die Universität die beteiligten Abteilungen des BMWFW bezüglich der angestellten Überlegungen am Laufenden halten wird.

Ein Beginn von Ausführungsplanungs- bzw. Bauaktivitäten in der LV-Periode 2016-2018 ist von Seiten der Universität nicht vorgesehen und wird daher für die LV-Periode 2016-2018 nicht vereinbart.

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

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

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

#### **B1.1. Kurzer Bezug zum Entwicklungsplan**

Wissenschaftliche und künstlerische Forschung sind die wesentliche Basis und Innovationsquelle einer wissensbasierten Gesellschaft und bilden die Grundlage für die universitäre Ausbildung. Die TUW will ihre Stellung als Forschungsuniversität auf hohem internationalem Niveau ausbauen. Von 2012 bis 2014 erhielten fünf Topforscher der TUW die begehrten Forschungsgelder des European Research Council (ERC). Damit hat die TUW insgesamt 15 ERC-Grants erhalten und belegt damit im renommierten CESAER-Netzwerk<sup>16</sup> von 60 europäischen Engineering-Universitäten auf Augenhöhe mit Institutionen wie der deutschen Exzellenzuniversität TU Dresden mit Stand Juni 2014 den 12. Rang und trägt auch dadurch zur Reputation des Forschungs- und Wirtschaftsstandorts Österreich bei. Die TUW definiert sich über die Qualität ihrer Forschenden in den fünf Forschungsschwerpunkten:

- Computational Science and Engineering
- Quantum Physics and Quantum Technologies
- Materials and Matter
- Information and Communication Technology
- Energy and Environment

Innerhalb ihrer fünf Forschungsschwerpunkte entwickelt die TUW ihr Spektrum laufend weiter. Wichtige Instrumente dafür sind, neben der gesamtuniversitären Entwicklungsplanung, die Planungen der Fakultäten, interne Evaluierungen, die Curriculaentwicklung und der fortwährende Dialog aller Beteiligten. Als Ergebnis dieses Prozesses wurde von den Forschenden des Hauses, ausgehend vom Entwicklungsplan 2010+, die „TUW-Forschungsmatrix“ entwickelt (siehe Tabelle 1): Die TU-Forschungsschwerpunkte wurden, losgelöst von der Fakultätsstruktur, mit den TU-Forschungsfeldern hinterlegt. Alle den TU-Forschungsschwerpunkten zugeordneten Forschungsfelder stellen daher fakultätsübergreifende Kompetenzgebiete dar, die mit TU-Forschungsexpertise belegt sind und damit die wissenschaftliche Profilierung begründen.

Eine detaillierte Auswertung der Forschungsleistungen der TUW (Drittmittel, Publikationen) in Korrelation mit den Forschungsprofilen der Wissenschaftler\_innen hat ergeben, dass ca. 80 % der Forschung an der TUW in den Forschungsfeldern innerhalb der TU-Forschungsschwerpunkte liegen. Um fachlich gebündelte Forschungen, welche mit entsprechenden Leistungen ausgewiesen sind und außerhalb der fünf TUW-Schwerpunkte liegen, Sichtbarkeit zu geben und diese somit auch evaluieren und ihren Beitrag zum Profil der Universität darstellen zu können, wurden in der TUW-Forschungsmatrix im Jahr 2013 vier „Additional Fields of Research“ zugelassen, welche im Wesentlichen Aspekte der Entwicklung der Künste und wichtige (wirtschafts-) mathematische Grundlagenforschung umfassen.

Um die Profilbildung weiter voranzutreiben, wurden 2014 die Forschungsfelder der TUW-Forschungsmatrix sowie deren inhaltliche Ausprägung im Rahmen der regelmäßigen 3-jährigen Forschungsdatenerhebung über die in der Projekt- und Publikationsdatenbank erfolgten thematischen Zuordnungen ausgewertet und basierend darauf mit zu den Forschungsschwerpunkten eingesetzten Arbeitsgruppen in einem Diskussionsprozess weiter geschärft und, wo angebracht, in der inhaltlichen Bezeichnung der Forschungsfelder entsprechend adaptiert. Die Forschungsfelder wurden und werden betreffend Aktualität und Performance der hinterlegten Forschungsthemen laufend analysiert.

---

<sup>16</sup> [www.cesaer.org](http://www.cesaer.org)

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

Die Profilbildung erfolgt auch in Zukunft entlang der TUW-Forschungsmatrix: Die Berufungspolitik, aber auch TUW-interne fakultätsübergreifende, interdisziplinäre, kompetitive Forschungsförderprogramme werden weiterhin daran ausgerichtet.

Tabelle 1: Die TUW-Forschungsmatrix

Forschungsschwerpunkte der TU Wien					
Computational Science and Engineering	Quantum Physics and Quantum Technologies	Materials and Matter	Information and Communication Technology	Energy and Environment	Additional Fields of Research
Forschungsfelder innerhalb der fünf Forschungsschwerpunkte					
Computational Materials Science	Photonics	Surfaces and Interfaces	Computational Intelligence	Energy Active Buildings, Settlements and Spatial Infrastructures	Development and Advancement of the Architectural Arts
Computational Fluid Dynamics	Quantum Metrology and Precision Measurements	Materials Characterization	Computer Engineering	Sustainable and Low Emission Mobility	The European City – between Self-Organization and Controllability
Computational System Design	Quantum Modeling and Simulation	Metallic Materials	Cognitive and Adaptive Automation and Robotics	Climate Neutral, Renewable and Conventional Energy Supply Systems	Fundamental Mathematics Research
Mathematical and Algorithmic Foundations	Nano-electronics	Non-metallic Materials	Distributed and Parallel Systems	Environmental Monitoring and Climate Adaptation	Mathematical Methods In Economics
Computer Science Foundations	Design and Engineering of Quantum Systems	Composite Materials	Media Informatics and Visual Computing	Efficient Utilisation of Material Resources	
Modeling and Simulation	Quantum Many-body Systems Physics	Biological and Bioactive Materials	Business Informatics	Sustainable Production and Technologies	
Risk Based Design		Special and Engineering Materials	Telecommunication		
		Structure-Property-Relationship	Sensor Systems		

Für die TUW stellt die Stärkung, Kommunikation und weitere Schärfung des 2010 definierten Forschungsprofils ein wesentliches Element bei der Positionierung als Forschungsuniversität mit internationalem Rang dar. Die wesentlichen Instrumente dafür sind die Berufungspolitik, das Qualitätsmanagement bei der Besetzung von Laufbahnstellen als Quelle für hochqualifizierten wissenschaftlichen Nachwuchs und dessen Karrieremöglichkeiten, TUW-interne kompetitive Programme für hochwertige Geräteinfrastruktur sowie zur Finanzierung von wissenschaftlichem Personal (Praedocs, TUW-Doktoratskollegs (TUW-DokKoll) und die TUW-seitige Unterstützung der Wissenschaftler\_innen bei der Teilnahme an hochwertigen nationalen und europäischen Förderprogrammen mit „Commitments“ nach Maßgabe der budgetären Möglichkeiten.

Interdisziplinäre Forschungsvorhaben sind eine wesentliche Voraussetzung für die Stärkung des Forschungsprofils sowie der inner- und interuniversitären Zusammenarbeit. Im Rahmen der TUW-Forschungsorganisation werden daher verschiedene Kooperations- und Vernetzungsmodelle angeboten:

- Das Instrument „interfakultäres Kooperationszentrum“ soll als erste Ebene der fach-/fakultätsübergreifenden Zusammenarbeit von Forschungsgruppen an der TUW, gegebenenfalls auch unter Einbeziehung von Forscher\_innen anderer Universitäten als „interuniversitäre Kooperationszentren“, als Sprungbrett für Forschungsk Kooperationen und -vernetzung dienen.
- Das Instrument „Forschungszentrum“ forciert aktiv die Vernetzung von Forscher\_innen als Koordinationsplattform innerhalb eines Forschungsschwerpunkts der TUW und dessen Forschungsfeldern. Ziel ist die Entwicklung und Profilbildung, somit Stärkung des betreffenden Forschungsschwerpunkts. Ein erfolgreiches Beispiel für dieses Modell der interdisziplinären Kooperation ist



# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

das Forschungszentrum Energie und Umwelt (FZ E+U: [energiewelten.tuwien.ac.at](http://energiewelten.tuwien.ac.at)) mit Aktivitäten quer durch alle acht Fakultäten zur Kompetenzbündelung für interdisziplinäre Forschungsthemen (bspw. Smart City). Die geplante Einrichtung von Arbeitsgruppen für die anderen TUV-Forschungsschwerpunkte soll den Weg zu weiteren Forschungszentren als Koordinationsplattformen bereiten.

- Basierend auf den positiven Erfahrungen mit den TUV-Kooperationszentren soll nach dem Vorbild der Research Labs am MIT für ausgewiesene, durch das Rektorat strategisch ausgewählte, Themenfelder das Instrument des zeitlich befristeten „TUV Research Cluster“ eingesetzt werden. Damit sollen gebündelte Cross-Sectional-Forschungsaktivitäten auf Basis einer projektbasierten Umsetzung entwickelt bzw. sichtbar gemacht werden und damit der Einrichtung von Forschungsgemeinschaften zwischen den einzelnen TUV-Forschungsschwerpunkten und Forschungsfeldern dienen.
- Zur gemeinschaftlichen Positionierung von universitätsübergreifenden synergistischen bzw. komplementären Stärkefeldern wird bei Abstimmung zwischen den betreffenden Rektoraten dieses Instrument zum „Interuniversity Research Cluster“ als Kooperationsform zwischen Universitäten ausgeweitet.

Für erfolgreiche TUV-Kooperationszentren soll eine Weiterentwicklung zum Research Cluster möglich sein.

Die Stärkung der Forschungsschwerpunkte und Forschungsfelder entlang der TUV-Forschungsmatrix wird weiters durch nach Maßgabe der finanziellen Möglichkeiten zur Ausschreibung gelangende TUV-Förderprogramme unterstützt, z.B. Innovative Projekte (IP) für Infrastruktur oder für Personalförderung, interne TUV-Doktoratskollegs sowie TUV-Wissenschaftspreis. Förderschwerpunkte in den Fakultäten zur Stärkung und Weiterentwicklung der Forschung und Profilbildung entlang der TUV-Forschungsmatrix sowie zur Identifizierung von Emerging Fields werden mit dem Programm „Top-/Anschubfinanzierung“ gefördert.

Die Vergabe der Mittel aus allen TUV-Förderprogrammen erfolgt in kompetitiven Verfahren durch TUV-weite Ausschreibung mit interner und/oder externer Evaluierung (Peer-Review) und Auswahl der Bewerbungen durch Rektorat oder Universitätsleitung.

Darüber hinaus erfolgt fortgesetzt die schwerpunktorientierte Beteiligung an kommunalen, nationalen und internationalen Forschungsförderungsprogrammen von der Grundlagen- bis zur angewandten Forschung im Sinn der fortlaufenden Profilbildung, insbesondere entlang der Forschungsschwerpunkte unter Berücksichtigung möglicher, sich entwickelnder „emerging fields“ zur Bildung zukünftiger ergänzender/erweiternder Expertisen an der TUV. Im Bereich angewandter Forschung ist betreffend COMET-Zentren insbesondere ein Neuantrag für das erfolgreiche VRVIS vorgesehen. Im Kontext Industrie 4.0 und der Lead-Rolle der TUV bei der Koordination der Plattform KIC AVM Austria zur Beteiligung an einem diesbezüglichen europäischen Antrag gelang bereits die Einwerbung einer Marshallplan-Stiftungsprofessur im Bereich Produktionstechnik. Es erfolgte auch eine Einreichung zum Thema Industrie 4.0 in der laufenden Vergaberunde von bmvit-Stiftungsprofessuren. Eine Antragstellung für ein K-Zentrum im Bereich Industrie 4.0 mit Fokus auf Produktions- und Fertigungstechnik als Stärkung der „Pilotfabrik I 4.0“ und komplementäre nationale operative Maßnahme zur geplanten Beteiligung am KIC-AVM ist in Diskussion mit dem bmvit.

TUV-Förderprogramme stellen erfolgreiche Hebel für die Einwerbung nationaler und europäischer Grants dar. Die Tabelle im Anhang enthält eine Auswahl von TUV-Forschungserfolgen.

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

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

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens <sup>17</sup>	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
B1.2.1	Profilschärfung durch kompetitive TUV-Förderprogramme	Maßnahmen zur Unterstützung der Profilbildung der TUV: – interuniversitäre/ inter-fakultäre Kooperationszentren <sup>18</sup> – IP- Innovative Projekte/ Infrastruktur und Personal <sup>19</sup> – Top-/Anschubfinanzierung <sup>20</sup> – TUV-Wissenschaftspreis <sup>21</sup> – TUV-Doktoratskollegs <sup>22</sup>	Die Ausschreibung aller kompetitiven TUV-Förderprogramme erfolgt nach Maßgabe der finanziellen Möglichkeiten  <b>2016</b> IP Infrastruktur TUV-DokKoll Planung von 1-2 Koop.zentren  <b>2017</b> TUV-Wissenschaftspreis IP Personal TUV-DokKoll Planung von 1-2 Koop.zentren  <b>2018</b> IP Infrastruktur Top-/Anschubfinanzierung TUV-DokKoll Planung von 1-2 Koop.zentren

<sup>17</sup> EP 2016+, Kapitel C und D

<sup>18</sup> Instrument für die Initiierung fach-/fakultätsübergreifender Zusammenarbeit von Forschungsgruppen an der TUV, gegebenenfalls auch unter Einbeziehung von Forschenden anderer Universitäten als Sprungbrett für Forschungsk Kooperationen

<sup>19</sup> zwei Peer-begutachtete Programmlinien für Infrastrukturförderung (Forschungsausrüstung für innovative Vorhaben) und Personalförderung (Praedoc-Unterstützung für innovative Vorhaben, Ausschreibung prioritär für Nachwuchswissenschaftler\_innen)

<sup>20</sup> Spitzenprogramm zur Profilbildung entlang der TUV-Förderschwerpunkte, 4 Förderungen pro Call

<sup>21</sup> hochdotierter Preis zur Förderung von „Young Researchers“ für ein auf bis zu 5 Jahre begrenztes Forschungsprojekt; Ausschreibung ein Mal pro Leistungsperiode

<sup>22</sup> kompetitives TUV-internes Doktoratsprogramm mit Vergabe pro Call von bis zu 10 Praedocs bei 50:50 Frauen/Männer für 3 Jahre

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

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

Nr.	Ziel <sup>23</sup>	Indikator	Ausgangswert 2014	Zielwert		
				2016	2017	2018
B1.3.1	Konstanthalten der Forschungsleistung der TUW	WBK 3.B.I Anzahl der wissenschaftlichen/künstlerischen Veröffentlichungen des Personals in den TU-Schwerpunkten und "Anzahl der Veröffentlichungen in SSCI und SCI Zeitschriften"	SCI/SCCI: 1145,15 Gesamt: 2413,74	SCI/SSCI : 1145,15 (+ 0 bis 2 %) Gesamt: 2413,74 (+ 0 bis 2 %)		

## B2. Nationale Großforschungsinfrastruktur

### B2.1. – B2.2.

Zum Erhalt und weiteren Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit im internationalen Vergleich und vor allem in europäischen und nationalen Förderprogrammen sowie für Forschungsaktivitäten mit der Industrie besteht an der TUW laufend (Re-)Investitionsbedarf bezüglich der technischen Anlagen, Maschinen und wissenschaftlichen Geräte, insbesondere hinsichtlich High-End-Forschungsausrüstungen und Core Shared Research Facilities auf dem Niveau nationaler Großforschungsinfrastruktur, ggf. in Abstimmung/Kooperation mit anderen Universitäten. Eine dem State of the Art entsprechende, die Profilbildung unterstützende Geräteinfrastruktur ist insbesondere für eine technische Universität – als Basis erfolgreicher Einwerbung von Drittmitteln in hochkompetitiven Forschungsförderprogrammen – die Voraussetzung für wissenschaftliche Spitzenleistungen und hohes Niveau in der forschungsgeleiteten Lehre. Dadurch wird die Attraktivität des Forschungs- und Lehrumfeldes erhöht, was eine entscheidende Hebelwirkung auf die Humanressourcen hat: Hochmotivierte Studierende für die Forschungsaktivitäten des Hauses zu begeistern und hochqualifizierte Wissenschaftler\_innen für die Universität zu gewinnen und an der Universität zu halten.

- **Ausbau und Ersatz von wissenschaftlichen Großgeräten** im Rahmen der Ziel- und Leistungsvereinbarungen des Rektorates mit den Fakultäten, abgestimmt auf die strategische Forschungsplanung.
- **Konzentration von High-End-Infrastruktur in Forschungsgerätezentren** (Core Shared Research Facilities): Die TUW bündelt hochwertige wissenschaftliche Infrastruktur zur effizienteren internen Nutzung/Betreuung sowie strategischen Weiterentwicklung und besseren Sichtbarmachung der damit verbundenen wissenschaftlichen Kompetenzen nach außen in Forschungsgerätezentren (FGZ). Die in der Periode 2013–2015 betriebenen bzw. neu eingerichteten FGZ „X-Ray Center – Röntgenzentrum“ (XRC) und FGZ „Analytical Instrumentation Center“ (AIC) sollen durch bedarfsorientierte Reinvestitionen kompetitiv gehalten werden, der aus dem HRSM-Projekt „NMR-Verbund UW-TUW“ erweiterte und erneuerte Kernresonanzspektrometer-Park wird zu einer weiteren Core Shared Research Facility, dem „TUW-NMR-Zentrum“, gebündelt.

<sup>23</sup> EP 2016+, Kapitel C

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

## ■ **Großforschungsinfrastrukturen:**

- Nach dem aus Mitteln des BMWFW erfolgten Austausch der Brennelemente im Jahre 2012 und dem damit zu erwartenden Weiterbetrieb bis in das Jahr 2025 sowie der laufenden Erneuerung der Reaktorsteuerung erfolgt am erneuerten **TRIGA**-Reaktor fortgesetzte Experimententwicklung mit Beteiligung an internationalen Forschungsprogrammen.
- Laufende Umsetzung des Vorhabens zur Errichtung einer Reinrauminfrastruktur im Neubau des **Zentrums für Mikro- und Nanostrukturen (ZMNS)**. Der Errichtung des ZMNS-neu wird in der Periode 2016–2018 mit dafür vorgehaltenen Investitionsmitteln zur ergänzenden Ausstattung mit wiss. Großgeräten abgeschlossen.
- An der TUW ist seit 01.01.2015 eine Professur für „Medizinische Strahlenphysik“ besetzt, die am **MedAustron** im Bereich der nicht-klinischen Forschung mit einer klar definierten Schnittstelle zur klinischen Forschung arbeitet. Zur Absicherung des Tätigkeitsfeldes und als Basis für eine Kooperation am Standort Wiener Neustadt wurde im August 2014 zwischen der TUW und der EBG MedAustron GmbH eine Kooperationsvereinbarung unterzeichnet, in der die Nutzung des Teilchenbeschleunigers im nicht klinischen Forschungsbereich im Interesse der Republik Österreich und im klinischen Forschungsbereich im Interesse des Landes NÖ geregelt ist. Darüber hinaus werden aktuell Gespräche mit potentiellen Stiftern zur Finanzierung der ursprünglich als Stiftungsprofessur des Landes Niederösterreich geplanten Professur für Beschleunigerphysik geführt.
- Fortsetzung der HPC-Aktivitäten mit Ausbau des **Vienna Scientific Cluster (VSC)** zusammen mit den Partneruniversitäten: Ein erfolgreiches Beispiel für Kooperation im Wiener Raum mit Erweiterung auf einen gesamtösterreichischen Anwenderkreis ist die gemeinsame Beschaffung und Nutzung von High Performance Computing Infrastruktur im Rahmen des Vienna Scientific Cluster (VSC). Die dritte Ausbaustufe wurde gemeinsam von der TUW, der Universität Wien, der TU Graz und der Universität Innsbruck unter Beteiligung der Universität für Bodenkultur, der Universitäten Graz und Klagenfurt sowie der Montanuniversität Leoben realisiert und steht seit März 2015 in vollem Umfang zur Verfügung. Der VSC-3 mit Position 85 in der Top-500-Liste ist mit neuartiger Kühltechnologie ausgestattet, die den Energieverbrauch für die Kühlung auf wenige Prozente des Gesamtverbrauchs senkt. Damit ist das System eines der energieeffizientesten seiner Art. Über den Zugang für weitere Universitäten wird derzeit verhandelt. Ferner besteht die Möglichkeit ggf. vorhandene Kapazitäten anderen Universitäts- oder Forschungs-Partnern mit temporärem HPC-Bedarf zur Nutzung gegen Gebühr anzubieten.

Der ständig steigende Bedarf an Rechenzeit und die rasante Entwicklung im Bereich High-Performance Computing machen weitere Investitionen notwendig, um den durch die bisherigen gebündelten Aktivitäten ermöglichten Einstieg in die damit verbundene Spitzenforschung zu erhalten. Im Zusammenwirken der Beteiligten sollen weitere VSC-Ausbaustufen angeschafft werden, welche aus heutiger Sicht im Science Center Arsenal der TUW als österreichischem HPC-Standort installiert werden sollen. Damit soll die internationale Konkurrenzfähigkeit der rechnergestützten Wissenschaften am Standort Wien erhalten werden.

Einen Überblick über die bearbeiteten Projekte der VSC-Community und deren Publikationen gibt die VSC-Website<sup>24</sup>. Mit dem Verbleib des "Vienna Scientific Cluster" im Rahmen weiterer Ausbaustufen in der weltweiten Top-100-Liste der Spitzencomputer soll die nachhaltige Verfügbarkeit der notwendigen Rechenleistung für wissenschaftliche Projekte insbesondere in den Forschungsfeldern der TU-Schwerpunkte "Computational Science and Engineering", "Quantum Physics and Quantum Technologies" sowie "Materials and Matter" gewährleistet bleiben.

Die Errichtung des VSC-Research-Center im Rahmen eines HRSM-Projektes ist eine wichtige strategische, komplementäre Maßnahme zur VSC-Hardware-Beschaffung: es beschäftigt sich

<sup>24</sup> <http://vsc.ac.at>

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

in seinen Modulen VSC-Support, VSC-School, VSC-Internationalisation und VSC-Engineering mit Entwicklung und Optimierung wissenschaftlicher Programme auf HPC-Strukturen inklusive dem Aufbau kleiner Testsysteme mit neuesten Prozessor- und Speichertechnologien, was letztlich einerseits zur effizienten Nutzung und damit zur Energieeinsparung beiträgt als auch Vorstudien für die optimale Architektur weiterer VSC-Ausbaustufen ermöglicht.

Eine neue Herausforderung ist die Kopplung des VSC mit Datenspeicherung und -archivierung im größeren Umfang. Zur Zeit wird im Rahmen eines HRSM-Projektes die Speicherinfrastruktur für des Earth Observation Data Center (EODC) sowie im Zusammenarbeit mit der ZAMG ein CCCA-Cluster am Standort Arsenal implementiert (die TUW ist insbesondere zur Kooperation im Bereich der Archivierung von Klimadaten dem CCCA – Climate Change Center Austria – als Mitglied beigetreten) Ein Pilotprojekt „Datenarchivierung“, eingereicht bei einem entsprechenden Call der FFG, bildet – ebenfalls eingebettet in die HPC-Infrastruktur des Science Center – als Machbarkeitsstudie den Vorläufer eines allgemeinen Forschungsdatenarchivs – die nächste große Herausforderung, die es anzugehen gilt: HPC auf hohem Niveau und Big Data sind unabdingbar miteinander verknüpft.

Besondere Bedeutung wird auch in den nächsten Jahren den Investitionen in weiterhin notwendige **sicherheitstechnische Adaptierungen der Laborinfrastrukturen** an der TUW zur Erfüllung der Anforderungen des Arbeitnehmer\_innenschutzes sowie für die laufende Erteilung von Betriebsbewilligungen (insbesondere TRIGA, Röntgenlabors, biotechnologische Labors) zukommen.

## B2.3. Vorhaben zur nationalen Großforschungsinfrastruktur

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens <sup>25</sup>	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
B2.3.1	TRIGA Forschungsreaktor: Fortführung des Forschungsbetriebs	Im Zuge der Installation und Inbetriebnahme der neuen Reaktorsteuerung sowie begleitend zum durch das Betriebs- und Sicherheitspersonal der Anlage gewährleisteten Forschungsbetrieb erfolgen zur laufenden Umsetzung von im Rahmen des Strahlenschutzgesetzes erlassenen Vorgaben die jeweils notwendigen baulichen, infrastrukturellen und überwachenden Maßnahmen.	<b>2016-2018:</b> laufende Umsetzung

<sup>25</sup> EP 2016+, Kapitel D

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

<p style="text-align: center;"><b>B2.3.2</b></p>	<p>High Performance Computing (HPC): Weiterer Ausbau und Betrieb des VSC zum Zweck der Erhaltung der internationalen Konkurrenzfähigkeit der rechnergestützten Wissenschaften</p>	<p>Die dritte Ausbaustufe (VSC-3) steht seit März 2015 im vollen Umfang zur Verfügung. Die Detail-Planung der weiteren Ausbaustufe VSC-4 soll im Sommer 2015 starten. Die Inbetriebnahme des VSC-4 soll 2017 erfolgen. Der VSC beruht auf einer Kooperation zwischen der Technischen Universität Wien, der Universität Wien und der Universität für Bodenkultur. 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). Die Nutzung des VSC soll für weitere interessierte Universitäten, wie etwa die Medizinuniversität Wien oder die Universität Bozen ermöglicht werden, wobei die entsprechenden Modalitäten noch zu verhandeln sind. Die Infrastrukturinvestitionen (insbesondere die Auswahl der Rechnerarchitekturen) in VSC und MACH sollen im Hinblick auf ein gesamtösterreichisches Konzept aufeinander abgestimmt ergänzen.</p>	<p style="text-align: center;"><b>2016:</b> Voraussichtlich Ausschreibung und Vergabe des VSC-4</p> <p style="text-align: center;"><b>2017:</b> Voraussichtlich Installation und Abnahme des VSC-4</p> <p style="text-align: center;"><b>2018:</b> Voraussichtlich Vollbetrieb des VSC-4</p>
--	---	--	--

## **B3. Internationale Großforschungsinfrastruktur**

### **B3.1. Kurzer Bezug zum Entwicklungsplan**

Die TUW sieht europäische Großforschungseinrichtungen als wichtige Infrastruktur für exzellente Forschung an, wobei für die TUW die Österreichischen Mitgliedschaften am CERN, ILL und am ESRF Grenoble von besonderer Bedeutung sind.

Großforschungseinrichtungen wie das CERN im Bereich der Hochenergiephysik, das Institute Laue-Langevin (ILL) im Neutronenforschungsbereich oder die Europäische Synchrotron-Forschungsquelle (ESRF) im Erforschen von Materialien mittels Synchrotronstrahlung haben in der Vergangenheit vielfach bewiesen, dass sie als Keimzellen für Innovationen fungieren.

Für den Forschungsstandpunkt Österreichs ist die Beteiligung an diesen Spitzenforschungsanlagen von herausragender Bedeutung und de facto unverzichtbar, um sowohl in exzellenter Forschung wie auch in der Ausbildung von Studierenden und Jungwissenschaftler\_innen nicht den Anschluss an internationale Standards zu verlieren. Gerade im Bereich der Entwicklung von neuen Quellen (z.B. der Europäischen Spallationsquelle ESS und dem Europäischen Röntgenlaser XFEL) und damit verbundenen immer komplexeren und z.T. bisher nicht durchführbaren Experimenten kann die Kostenentwicklung nicht von einzelnen Ländern, sondern nur noch von Konsortien mehrerer Länder getragen werden. Über die Großforschungsgeräte-Kommission der ÖAW sollen Bedarfsszenarien der österreichischen Nutzergruppen erfasst und koordiniert werden, um dem BMWFW ggf. eine fundierte Entscheidungsgrundlage liefern zu können. Nichtengagement in diesen neuen Bereichen bedeutet letztlich auch, dass mittelfristig der Anschluss an die damit verbundene, ermöglichte internationale Forschungsentwicklung verloren geht.

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

Neben den finanziellen Aspekten ist die Kooperation über Ländergrenzen nicht nur fruchtbar für den Forschungsaustausch, sondern aufgrund der Komplexität der zu bewältigenden Aufgaben unerlässlich. Die österreichische Sichtbarkeit an Großforschungsanlagen hat eine lange Tradition widergespiegelt durch einen hohen Anteil an wissenschaftlichen Experimentanträgen, die eine hohe Anzahl an hochqualitativen Publikationen nach sich ziehen. Die finanzielle Beteiligung seitens Österreichs an diesen Einrichtungen konnte allerdings aus budgetären Gründen nicht im Verhältnis der hohen Qualität und der Genehmigungsrate an den Einrichtungen angepasst werden. Da aufgrund von finanziellen Restriktionen an den Einrichtungen wie z. B. der ESRF der sogenannte "Overuse"-Faktor über der eigentlichen finanziellen Beteiligung (bis dato wurden 10 % akzeptiert) reduziert wurde, bedeutet dies ohne die Anpassung des Beteiligungsanteils an den Ist-Zustand zukünftig einen Nettoverlust an Messzeiten und damit hochqualitativen Experimenten seitens österreichischer Forscher.

Speziell im Forschungsraum Wien ist eine Vielzahl an Forschergruppen an hochqualitativen Forschungsprojekten beteiligt, die im Zusammenhang mit Großforschungseinrichtungen stehen, wobei ein hoher Nutzungsanteil an den genannten Großforschungseinrichtungen innerhalb der Forschungsschwerpunkte "Materials and Matter" und "Quantum Physics and Quantum Technologies" auf die TUW fällt. Ein großer Teil der Forschungsprojekte wird sowohl in Kooperation mit der universitären Landschaft in Wien betrieben werden als auch mit Forschergruppen anderer österreichischer Universitäten und Kooperationspartnern im europäischen/internationalen Raum.

## **B3.2. Deskriptive Darstellung zur Nutzung von/Beteiligungen an internationalen Großforschungsinfrastrukturen**

1. (Deskriptive) Darstellung des Mehrwerts der Nutzung von/Beteiligungen an internationalen Großforschungsinfrastrukturen für die unter B1. beschriebenen Forschungsstärken

Die TUW hat in den vorangegangenen Jahren zur weiteren Stärkung der sehr erfolgreichen Forschungsschwerpunkte „Materials and Matter“ und „Quantum Physics and Quantum Technologies“ ihre Infrastruktur erheblich ausgebaut und wird diese Strategie zur Wahrung der Wettbewerbsfähigkeit ihrer Forschenden weiter verfolgen. Die komplementären Experimentiermöglichkeiten an internationalen Großforschungsinfrastrukturen, die durch die bisherigen Mitgliedschaften an ESRF und ELETTRA (Synchrotron) und ILL gegeben sind, sind gerade für exzellente Forschungsvorhaben in den o.g. Forschungsschwerpunkten unverzichtbar, weil damit erst zusätzliche Fragestellungen z.B. im Bereich der Strukturanalytik, der Untersuchung von magnetischen Eigenschaften oder zu Materialinformationen zerstörungsfrei tiefenaufgelöst bis in den mm Bereich ermöglicht werden. Durch das vorhandene Know How, die Erfahrung und die Erfolge von TUW-Wissenschaftler\_innen bei Experimentanträgen an den internationalen Großforschungseinrichtungen erhöhen sich als dadurch attraktive Partner in EU-Konsortien übrigens die Chancen auf positive Förderanträge in Horizon 2020 erheblich.

2. (Deskriptive) Darstellung der mit der internationalen Großforschungsinfrastrukturnutzung in Zusammenhang stehenden Forschungsleistungen

Die TUW hat im November 2013, organisiert durch das NESY-Komitee, das erste Symposium „Research at European Neutron and Synchrotron Facilities by Austrian Researchers“ veranstaltet: ca. 150 österreichische Forschende präsentierten in Gegenwart der Direktoren von ILL, ESRF, ELETTRA, ESS und XFEL in 80 Beiträgen (Poster und Vorträge) wissenschaftliche Ergebnisse, die mit Zugang zu europäischen Großforschungseinrichtungen erzielt wurden – von der Quantenphysik über die Materialwissenschaften bis zu Biowissenschaften. Die vorgestellten Forschungsleistungen sind in einem Abstract Booklet<sup>26</sup> zusammengestellt.

---

<sup>26</sup> [http://xrc.tuwien.ac.at/veranstaltungen/2013\\_nesy\\_symposium/](http://xrc.tuwien.ac.at/veranstaltungen/2013_nesy_symposium/)

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

Neben der hohen Erfolgsquote bei der Beantragung von Experimentierzeit durch Wissenschaftler\_innen an den laufenden, international zugänglichen Infrastrukturen wie dem ESRF und dem ILL, hat die TUW durch den Betrieb des TRIGA-Reaktors sehr gute wissenschaftliche Möglichkeiten und infrastrukturelle Rahmenbedingungen zur Entwicklung von neuen Experimentiermöglichkeiten und zur Beteiligung an der Instrumentenentwicklung (bspw. PERC) verfügbar. Dies spiegelt sich auch im Engagement wider, ein Instrument am ILL (S18 Neutroneninterferometer) zu betreiben und bei gegebener Finanzierung weiter zu entwickeln.

## B3.3. Vorhaben zur Nutzung von/Beteiligungen an internationalen Großforschungsinfrastrukturen

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens <sup>27</sup>	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
B3.3.1	CERN	Fortgesetzte Nutzung	laufend
B3.3.2	ILL	Fortgesetzte Nutzung; über CENI (Central European Neutron Initiative; Österreich, Ungarn, Tschechien, Slowakei).	laufend
B3.3.3	ESRF	Fortgesetzte Nutzung	laufend
B3.3.4	Elettra	Der Bedarf ist an der TUW weiterhin gegeben, die benötigten Messzeiten werden über den Zugang der TU Graz zu Elettra beantragt.	laufend

<sup>27</sup> EP 2016+, Kapitel D



# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

## **B4. Wissens-/Technologietransfer und Innovation**

### **B4.1. Kurzer Bezug zum Entwicklungsplan**

In der laufenden Leistungsvereinbarungsperiode wurde im Rahmen des „AplusB – Academia plus Business“-Programms der Business-Inkubator INiTS – getragen von der TUW, der Universität Wien und der Wirtschaftsagentur Wien als Eigentümer – mit einem substanziellen Commitment seitens der TUW neu beantragt und erfolgreich bewilligt, wodurch die bewährte Schnittstelle für Ausgründungen fortgesetzt verfügbar ist und in gegenseitiger Wechselwirkung weiter optimiert werden kann. Beginnend mit den INiTS-Awards im Ideen-Nachwuchsbereich bis hin zu den im Inkubator betreuten Start-ups ist die TUW die erfolgreichste bzw. aktivste Institution bei INiTS.

Die TUW nimmt eine aktive Rolle im Innovationsprozess ein. Die diesem hinterlegte, laufend aktualisierte Innovationsstrategie 2014+, die u.a. strategische Überlegungen zu Schutzrechts- und Verwertungsprozessen enthält, stellt die Basis für Aktivitäten der TUW im Bereich Erfindungsverwertung und Technologietransfer dar. Diese werden maßgeblich durch die drei Module des durch die Austria Wirtschaftsservice GmbH (aws) verwalteten, vom BMWFW aufgelegten Förderprogramms „Wissenstransferzentren und IPR-Verwertung“ unterstützt, das sich an alle österreichischen Universitäten wendet, um den Transfer von akademischem Wissen in die Wirtschaft weiter zu stärken und damit die Attraktivität des Forschungs- und Wirtschaftsstandorts Österreich zu erhöhen. Die TUW wird über die aus diesen Aktivitäten resultierenden Ergebnisse auf Basis des im Entstehen befindlichen, vom BMWFW zur Verfügung gestellten Leitfadens für Schutzrechts- und Verwertungsstrategien jährlich Bericht legen. Die TUW war in der ersten Förderrunde in den Modulen „Patentförderung“ und „Prototypenförderung“ die bei weitem erfolgreichste Universität in Österreich und strebt weiterhin im Bereich Erfindungsverwertung eine Spitzenposition an. Basis dafür ist die TUW-Top-Position bei erteilten österreichischen Patenten: Nach dem Erfindungsranking 2013 des Österreichischen Patentamtes liegt die TUW inmitten der Industrie- und Wirtschaftsunternehmen bei Erstanmeldungen auf Platz 5 weit vor anderen Universitäten und Forschungseinrichtungen unter den Top-10. Kern des BMWFW-Förderprogramms sind im Modul 1 die „Regionalen Wissenstransferzentren“ und ein „Thematisches Wissenstransferzentrum“. Die TUW nimmt am regionalen Wissenstransferzentrum Ost teil und wird durch den im Rahmen des Zentrums ermöglichten intensivierten Austausch mit anderen Universitäten die Qualität ihrer Leistungen im Bereich Technologietransfer weiter steigern können. Zur Einspeisung von innovativen Projekten aus der Themenplattform TU-Bio in die Entwicklungs-Pipeline ist die TUW auch am „Thematischen Wissenstransferzentrum Life Science“ mit Fokus auf medizinische Chemie und Drug Discovery/Lead Optimization integral in den Arbeitspaketen „Biologika“, „Target Validierung“ und „IPR & Verwertung“ sowie mit Lead im Arbeitspaket „Niedermolekulare Wirkstoffe“ beteiligt. Ziel ist die Veredelung von an der TUW entwickelten Wirkstoffkandidaten in interdisziplinärer Kooperation mit der Universität Wien und der Medizinischen Universität Wien, um so mittelfristig im Pharmabereich eine höhere Wertschöpfung am Wirtschaftsstandort Österreich zu erzielen.

Durch über die Stabstelle „Forschungsmarketing“ strategisch vorbereitete Messeauftritte mit professionell gestalteten TUW-Gemeinschaftsständen wurde ein weiteres Element für Technologietransfer geschaffen: Die TUW präsentiert auf zwei wichtigen Industriemessen, der SPS Nürnberg (Europas führende Fachmesse für elektrische Automatisierung) und der Hannover Messe (eine der weltweit bedeutendsten Wirtschaftsmessen) mit der Ausstellung dafür gefertigter Exponate marktreife Technologien.

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

## B4.2. Vorhaben zum Wissens-/Technologietransfer und Innovation

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens <sup>28</sup>	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
B4.2.1	Fortgesetzte Beteiligung der TUW am Programm „Wissenstransferzentren und IPR-Verwertung“ durch aktive Mitarbeit am „Regionalen Wissenstransferzentrum Ost“ und am „Thematischen Wissenstransferzentrum Life Science“	<p>Im Programm <i>Wissenstransferzentren und IPR-Verwertung</i> wird eine Intensivierung der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft sowie des Wissenstransfers von der Wissenschaft in die Wirtschaft und die Gesellschaft initiiert.</p> <p>Die TUW leitet im WTZ-Ost das Arbeitspaket „Infrastruktur“ und im WTZ Life Science das Arbeitspaket „Niedermolekulare Wirkstoffe“.</p>	<p><b>2016, 2017, 2018</b></p> <p>laufend</p>

## B4.3. Ziel zum Wissens-/Technologietransfer und Innovation

Nr.	Ziel <sup>29</sup>	Indikator	Ausgangswert 2014	Zielwert		
				2016	2017	2018
B4.3.1	Aufrechterhaltung von TUW-Verwertungsaktivitäten aus Wissens-&Technologietransfer	Erlöse aus Verwertungsaktivitäten von Patenten und Lizenzen gemäß Auswertung durch den Forschungs- und Transfersupport der TUW	≈ 500.000 Euro	450.000–550.000 Euro	450.000–550.000 Euro	450.000–550.000 Euro

<sup>28</sup> EP 2016+, Kapitel C

<sup>29</sup> EP 2016+, Kapitel C

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

## **B5. Die Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums**

### **B5.1. Kurzer Bezug zum Entwicklungsplan**

Die Erforschung von Lösungen für die gesellschaftlichen Herausforderungen der Menschheit, wie sie im neuen EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizon 2020“<sup>30</sup> (H2020) im Mittelpunkt stehen, erfordert Kompetenzen über die disziplinäre Wissensbasis hinaus. Die TUW ist mit den fakultätsübergreifenden Kompetenzgebieten in den Wettbewerb H2020 eingetreten. Um in den „Grand Challenges“ mit den drei Säulen „Wissenschaftsexzellenz“, „Führende Rolle in der Industrie“, „Gesellschaftliche Herausforderungen“ sowie den umgebenden Programmen der European Research Area (ERA), wie bspw. Joint Technology Initiatives (JTIs), Joint Programming Initiatives (JPIs), Future and Emerging Technologies (FET), Knowledge and Innovation Communities (KICs) oder Public Private Partnerships (PPPs), in der ab 2014 neuen EU-FTI-Landschaft wiederum so erfolgreich wie im 7. Rahmenprogramm, mit führender Position in Österreich, bestehen zu können und zur Strategischärfung der Teilnahme an EU-Programmen hat das Rektorat unter der Federführung des Ressorts Forschung mit dem ERA-Dialog an der TUW einen strukturierten Analyse- und Beratungsprozess mit Expert\_innen der FFG (Bereich Europäische und Internationale Programme – EIP) initiiert.

Durch die Informations- und Beratungsaktivitäten der Mitarbeiter\_innen im TUV-EU-Forschungssupport (EUFS) ist bereits ein operativer Schwerpunkt für Horizon 2020 und komplementäre Forschungs- und Technologieinitiativen gesetzt. Ziel der TUW im Kontext der Implementierung und Weiterentwicklung des Europäischen Forschungsraumes (ERA) ist eine erfolgreiche Beteiligung am EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation (2014 – 2020) „Horizon 2020“ und der dazu komplementären EU-Technologieinitiativen wie beispielsweise COST, EFRE, ERA-Netze, ESA, EU-REKA, JTI, JPI etc. Die ersten Auswertungen zum Horizon 2020 zeigen auf EU-Ebene eine durchschnittliche Erfolgsquote von 11,8 %. Dabei unterliegen die Bewilligungsquoten je nach Förderprogramm und Ausschreibung großen Schwankungen: 10 % bei den Societal Challenges, ebenfalls 10 % bei der Industrial Leadership und 17 % in den Excellent Sciences (EU Performance Monitoring der FFG, 13.11.2014). Damit ist Horizon 2020 noch um einiges kompetitiver als das vorangegangene 7. EU-Rahmenprogramm für Forschung und Technologie. Die TUW ist in der „ramp-up“-Phase mit 18 Projekten auf der Liste der Förderempfehlungen bei einem EU-Finanzbeitrag von 4,8 Mio. Euro und einer Bewilligungsquote von 15,3 % über dem EU-Schnitt liegend sehr erfolgreich im Horizon 2020 gestartet.

### **B5.2. Beschreibung des Ist-Standes / Ausgangslage**

1. Darstellung der Umsetzung von Maßnahmen im Kontext des Europäischen Forschungsraums<sup>31</sup> aus der vorangegangenen Leistungsvereinbarungsperiode

Die vom EU-Forschungssupport (EU-FS) an der TUW zusätzlich zur Betreuung von Antragssteller\_innen forciert gesetzten Begleitmaßnahmen wie Audit-Betreuung, Projektkalkulations- und abrechnungs-Seminare oder spezifische Informationsveranstaltungen zu FP7-Fördercalls durch die Mitarbeiter\_innen des EU-FS in Zusammenarbeit mit Programmspezialisten der FFG, Fachleuten und Vertretern der EU-Kommission sowie Beratern von Proposalwriting-Agenturen bildeten eine wichtige Hebelwirkung für die Erfolgsbilanz der TUW im RP7. Mit 362 bewilligten Projekten (FP7 und non-FP7) und ca. EUR 103 Mio. Fördervolumen scheint die TUW als weitaus erfolgreichste Institution auf nationaler Ebene auch als einzige österreichische Universität in den Top 50 im FP7-HES-Ranking (Stand Ende Qu4/2013). Darunter befinden sich als Forschungshighlights 15 ERC-Grants (im Ranking der 60 renommierten TUs im europäischen CESAER-Netzwerk Patz 12 in der Umgebung der TU Dresden

<sup>30</sup> [http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm)

<sup>31</sup> z.B. 7. Rahmenprogramm, ERA, Joint Programming, EIT,...

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

und der Chalmers University of Technology, Stand Juni 2014) und die einzige österreichische universitäre Beteiligung am „Flagship FET Graphene“. Mit 58 koordinierten FP7-EU-Projekten befindet sich die TUW ebenfalls unter den Top-15 im CESAER-Netzwerk (etwas nach der Exzellenzuniversität TU München mit 67 koordinierten FP7-EU-Projekten gereiht). Strategische Investitionen in hochwertige Forschungsinfrastruktur und zusätzliche Commitments seitens des Rektorats für Projektwerber\_innen (insbesondere bei ERC-Grant-Anträgen) hatten und haben mit Sicherheit eine starke Hebelwirkung auf die im ERA erzielten Erfolge.

2. Darstellung der wichtigsten Umsetzungsziele der Internationalisierungsstrategie der Universität mit Bezug zum Europäischen Forschungsraum
- Schwerpunktorientierte Beteiligung an EU-Rahmenprogramm-Projekten: Ziele der TUW im Hinblick auf „Horizon 2020“ und komplementäre EU-Technologieinitiativen sind die Beteiligungen entlang einer strategischen Profilbildung und deren Optimierung durch nationale und internationale Netzwerkbildung einschließlich des Aufbaues institutioneller Interessenpartnerschaften zur Bündelung der „strategischen Intelligenz“.
  - Die TUW optimiert über einen begleitenden, kontinuierlichen ERA-Dialog mit der FFG ihre Strukturen und Abläufe im Hinblick auf die Erfordernisse einer erfolgreichen Beteiligung am EU-Programm „Horizon 2020“ und an den komplementären Forschungsinitiativen im Europäischen Forschungsraum (z.B. FET, PPPs oder ERANET neu). Schwerpunkt in der kommenden LV-Periode bildet der sich in Vorbereitung befindende Antrag für das KIC AVM unter Koordination der KIC AVM Plattform Austria aus Universitäts- und Wirtschaftspartnern durch die TUW.

Weiterentwicklung des Forschungssupport: Forschungssupport zur Unterstützung der Wissenschaftler\_innen ist nur über entsprechend strukturierte universitäre Einrichtungen durchführbar. Die Agenden innerhalb der Abteilungen Forschungs- und Transfersupport sowie EU-Forschungssupport werden weiter abgestimmt, um auf die Bedürfnisse im Bereich nationaler und europäischer Förderprogramme sowohl im Bereich der grundlagen- als auch der anwendungsorientierten Forschung optimal eingestellt zu sein. Effizienter und effektiver Forschungssupport erfordert eine Optimierung der TUW-internen Abläufe in den Bereichen des Controllings, der Buchhaltung und insbesondere des EU und nationalen Forschungssupports sowie eine Weiterentwicklung und Nutzung interner IT-Managementsysteme mit dem Ziel, den „Research Project Life Cycle“ von der Projektidee über den Projektantrag, die Projektabwicklung bis zum Projektabschluss zu begleiten („Research Project Life Cycle Management“).

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

## B5.3. Vorhaben der Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens <sup>32</sup>	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
B5.3.1	Vorbereitung und Einreichung eines Antrags für das KIC (Knowledge und Innovation Communities) AVM (Added Value Manufacturing)	Für das Jahr 2016 ist die Einrichtung eines KIC im Bereich AVM geplant. Die TUW koordiniert auf Basis einer Initiative der TUA den Beitrag einer österreichischen Community aus Akademia und Industrie, gebündelt auf der Plattform KIC AVM Austria, im Bereich der Produktionsforschung für die Beteiligung an einer Antragstellung auf EU Ebene in einem entsprechenden europaweit aufgestellten Konsortium. Die begleitenden Lobbying- und Verhandlungs-Prozesse zielen auf das Bestreben ab, in Österreich ein Co-Location Center (CLC) zu etablieren. Per Q3/2015 sind 29 <sup>33</sup> Partner aus den Bereichen Universitäten, Wirtschaft und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen Mitglieder der Plattform.	<p style="text-align: center;"><b>2016</b></p> Einreichung des Antrags beim EIT <p style="text-align: center;"><b>2017</b></p> im Erfolgsfall Start des KIC AVM <p style="text-align: center;"><b>2018</b></p> laufende KIC AVM - Aktivitäten

<sup>32</sup> EP 2016+, Kapitel D

<sup>33</sup> SFL Technologies; Linz Center of Mechatronics GmbH LCM; RECEDENT GmbH; Technische Universität Graz; Universität Innsbruck; Infineon; Technologies Austria AG; FH OÖ Forschungs & Entwicklungs GmbH; MIBA AG; JKU Linz; MAGNA International Europe AG; Montanuniversität Leoben; Welser Profile Austria GmbH; RIC (Regionales Innovations Centrum; Joanneum Research; Fachhochschule Wr. Neustadt; V Research GmbH; RISC Software GmbH; Profactor Ges.m.b.H.; Alpen-Adria Universität Klagenfurt; OÖ Technologie; Siemens AG Österreich; VR VIS; Atos IT Solutions; AIT; CERATIZIT AUSTRIA GmbH; Fronius International GmbH; Know Center GmbH; FH Campus Wien; TUW

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

## B5.4. Ziel der Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums

Nr.	Ziel <sup>34</sup>	Indikator	Ausgangswert 2014	Zielwert		
				2016	2017	2018
B5.4.1	Erfolgreiche Beteiligung der TUW am EU-Forschungsrahmenprogramm H 2020 und der dazu komplementären EU-Technologieinitiativen (z.B. COST, EFRE, ERA-Netze, ESA, EUREKA, T1, JPI ...)	Quantitativer Indikator: Bewilligungsquote in % bezogen auf Förderempfehlungen vs. erfolgte Projekteinreichungen beim EU Participant Portal	≈ 11 %	10–15 %	10–15 %	10–15 %

<sup>34</sup> EP 2016+, Kapitel D

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

## **C. Lehre**

### **C1. Studien**

#### **C1.1. Kurzer Bezug zum Entwicklungsplan**

Im tertiären Sektor der österreichischen Bildungslandschaft positioniert sich die TUW mit anspruchsvollen, nach internationalen Maßstäben hochwertigen Studien. Sie dienen der wissenschaftlichen Berufsvorbildung für breite Tätigkeitsfelder und der Förderung herausragender Begabungen. Die Studien unterscheiden sich in ihren Profilen deutlich von jenen der Fachhochschulen.

Die enge inhaltliche und personelle Verbindung zwischen Forschung und Lehre ist ein Merkmal der universitären Studien. Sie sichert den wissenschaftlichen Charakter der Berufsvorbildung und fördert die Kreativität. Bereits in den Bachelorstudien soll der inspirierende und motivierende direkte Kontakt mit aktiv Forschenden gepflegt werden. Die Weiterentwicklung des Studienangebots richtet sich nach dem Bedarf, den verfügbaren Ressourcen und den vorhandenen Kompetenzen. Im Bereich der Fakultät für Bauingenieurwesen ist die Entwicklung und Einrichtung eines neuen Bachelorstudiums und konsekutiven Masterstudiums „Umweltingenieurwesen“ vorgesehen. Im Bereich der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik wurde anstelle des Masterstudiums „Computertechnik“ das Masterstudium „Embedded Systems“ eingerichtet. Das gemeinsam mit der Universität Wien eingerichtete Masterstudium „Informatikdidaktik“ wird wegen der geringen Anzahl von Studienabschlüssen in Absprache mit der Universität Wien aufgelassen.

Die enge inhaltliche und personelle Verbindung zwischen Forschung und Lehre stellt allerdings auch eine besondere Herausforderung für Lehrende dar. Deshalb wurde das Programm Focus Lehre<sup>35</sup> entwickelt, das Lehrende in der Weiterentwicklung ihrer Lehrtätigkeit unterstützt. Darüber hinaus werden Lehrende mit schlechten Evaluierungsergebnissen von den zuständigen Studiendekanen für hochschuldidaktische Weiterbildungsveranstaltungen nominiert.

Die TUW verpflichtet sich im Sinne der „Erasmus Charta für die Hochschulbildung 2014-2020“ zur Anwendung des ECTS Users' Guide 2015 und den darin dargelegten Grundsätzen. In diesem Zusammenhang wird die Universität auf die Beschreibung von Lernergebnissen als wichtige Basis zur Berechnung von ECTS-Credits bedacht nehmen und das Einfließen in die Curriculumentwicklung im Rahmen ihrer Möglichkeiten fördern.

Das in der LV-Periode 2013-2015 vereinbarte Vorhaben zur Evaluierung der ECTS-Vergabe wird unter Berücksichtigung der Lernergebnisse (Learning Outcomes) kontinuierlich weitergeführt.

Die TUW führt auf Basis der Leistungen in der vorangegangenen LV-Periode das „Qualitätspaket Lehre“ fort. Darin sind 9 Stellen enthalten (§§ 98, 99, Assoz.Prof. oder Habil.). Die bisherige und weitere Umsetzung sowie die sich daraus ergebenden Auswirkungen auf die betroffenen Studienfelder sollen schließlich im Rahmen der LV-Begleitgespräche mit dem BMWFW thematisiert werden.

Die TUW bemüht sich um die Stabilisierung ihrer Betreuungsverhältnisse. Es ist geplant, die Zahl der Studienabschlüsse in der Periode 2016-18 um 12 % zu erhöhen.

---

<sup>35</sup> [http://www.tuwien.ac.at/lehre/qualitaetssicherung/focus\\_lehre/hochschuldidaktik/](http://www.tuwien.ac.at/lehre/qualitaetssicherung/focus_lehre/hochschuldidaktik/)

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

## C1.2. Darstellung der Leistungen im Studienbereich

### 1. Verzeichnis der eingerichteten ordentlichen Studien<sup>36</sup>

ISCED	ISCED-Feld	Bezeichnung des Studiums	SKZ <sup>37</sup>	Studienart	Anmerkungen
145	Ausbildung von Lehrkräften	Informatikdidaktik	950	Masterstudium	
441	Physik	Technische Physik	261	Bachelorstudium	
441	Physik	Physikalische Energie- und Messtechnik	460	Masterstudium	
441	Physik	Technische Physik	461	Masterstudium	
461	Mathematik	Technische Mathematik	201	Bachelorstudium	
461	Mathematik	Statistik und Wirtschaftsmathematik	203	Bachelorstudium	
461	Mathematik	Finanz- und Versicherungsmathematik	205	Bachelorstudium	
461	Mathematik	Technische Mathematik	394	Masterstudium	
461	Mathematik	Statistik-Wirtschaftsmathematik	395	Masterstudium	
461	Mathematik	Finanz- und Versicherungsmathematik	405	Masterstudium	
481	Informatik	Wirtschaftsinformatik	526	Bachelorstudium	
481	Informatik	Medieninformatik und Visual Computing	532	Bachelorstudium	
481	Informatik	Medizinische Informatik	533	Bachelorstudium	
481	Informatik	Software & Information Engineering	534	Bachelorstudium	
481	Informatik	Technische Informatik	535	Bachelorstudium	
481	Informatik	DDP Computational Logic (Erasmus-Mundus)	011	Masterstudium	
481	Informatik	Business Informatics	926	Masterstudium	
481	Informatik	Computational Intelligence	931	Masterstudium	
481	Informatik	Visual Computing	932	Masterstudium	
481	Informatik	Medieninformatik	935	Masterstudium	
481	Informatik	Medizinische Informatik	936	Masterstudium	
481	Informatik	Software Engineering & Internet Computing	937	Masterstudium	

<sup>36</sup> im Sinne des § 7 UG, sortiert nach ISCED 3, Stand WS 2015/2016

<sup>37</sup> Studienkennzahl (ohne Kopfcodes)



## Leistungsvereinbarung 2016–2018

481	Informatik	Technische Informatik	938	Masterstudium	
520	Ingenieurwesen, allgemein	Geodäsie und Geoinfor- matik	221	Bachelorstudium	
520	Ingenieurwesen, allgemein	Cartography	200	Masterstudium	
520	Ingenieurwesen, allgemein	Geodäsie und Geoinfor- mation	421	Masterstudium	
520	Ingenieurwesen, allgemein	Materialwissenschaften	434	Masterstudium	
520	Ingenieurwesen, allgemein	Biomedical Engineering	453	Masterstudium	
521	Maschinenbau	Maschinenbau	245	Bachelorstudium	
521	Maschinenbau	Wirtschaftsingenieurwesen - Maschinenbau	282	Bachelorstudium	
521	Maschinenbau	Maschinenbau	445	Masterstudium	
521	Maschinenbau	Wirtschaftsingenieurwesen - Maschinenbau	482	Masterstudium	
522	Elektrizität und Energie	Elektrotechnik und Infor- mationstechnik	235	Bachelorstudium	
522	Elektrizität und Energie	Energie- und Automatisie- rungstechnik	506	Masterstudium	
522	Elektrizität und Energie	Telecommunications	507	Masterstudium	
522	Elektrizität und Energie	Mikroelektronik und Photonik	508	Masterstudium	
523	Elektronik und Automation	Embedded Systems	504	Masterstudium	
524	Chemie und Ver- fahrenstechnik	Verfahrenstechnik	273	Bachelorstudium	
524	Chemie und Ver- fahrenstechnik	Technische Chemie	290	Bachelorstudium	
524	Chemie und Ver- fahrenstechnik	Verfahrenstechnik	473	Masterstudium	
524	Chemie und Ver- fahrenstechnik	Technische Chemie	490	Masterstudium	
524	Chemie und Ver- fahrenstechnik	Chemie und Technologie der Materialien	658	Masterstudium	
581	Architektur und Städteplanung	Raumplanung und Raumordnung	240	Bachelorstudium	
581	Architektur und Städteplanung	Architektur	243	Bachelorstudium	
581	Architektur und Städteplanung	Raumplanung und Raumordnung	440	Masterstudium	

## Leistungsvereinbarung 2016–2018

581	Architektur und Städteplanung	Architektur	443	Masterstudium	
581	Architektur und Städteplanung	Building Science and Technology	444	Masterstudium	
582	Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau	Bauingenieurwesen und Infrastrukturmanagement	265	Bachelorstudium	
582	Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau	Bauingenieurwesen	505	Masterstudium	
582	Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau	Infrastrukturmanagement	510	Masterstudium	

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

ISCED	ISCED-Feld	Bezeichnung des Studiums	SKZ	Studienart	Anmerkungen
520	Ingenieurwesen, allgemein	Cartography	200	Masterstudium	TU München, TU Dresden
524	Chemie und Verfahrenstechnik	Chemie und Technologie der Materialien	658	Masterstudium	Uni Wien
582	Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau	Infrastrukturmanagement	510	Masterstudium	UABG Sofia
145	Ausbildung von Lehrkräften	Informatikdidaktik	950	Masterstudium	Uni Wien
481	Informatik	DDP Computational Logic	011	Masterstudium	Erasmus Mundus

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

Bezeichnung des Studiums	SKZ1	SKZ2	Studienart	Anmerkungen
Doktoratsstudium der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften	784	xxx	Doktoratsstudium	
Doktoratsstudium der technischen Wissenschaften	786	xxx	Doktoratsstudium	
Doktoratsstudium der Naturwissenschaften	791	xxx	Doktoratsstudium	

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

## 4. Kennzahlen im Studienbereich

### a) ausgewählte Kennzahlen im Bereich Lehre auf Universitätsebene

#### Wintersemester 2014

Studierende	29.002
ord. Studierende	27.363
ao. Studierende	1.639
Neuzugelassene	4.557
ord. Neuzugelassene	3.845
davon Incoming-Studierendenmobilität	435
ao. Neuzugelassene	712
Belegte Bachelor-, Diplom- und Masterstudien	27.701
Bachelorstudien	19.613
Diplomstudien	1.645
Masterstudien	6.443
Studienjahr 2013/14	
Studienabschlüsse	2.329
Erstabschlüsse (Bachelor-/Diplomstudien)	1.379
Zweitabschlüsse (Masterstudien)	950
Studienabschlüsse in Toleranzstudiendauer	632
Anteil der Abschlüsse innerhalb der Toleranzstudiendauer in %	27.1 %
Prüfungsaktive Studien	15.136
Bachelorstudien	11.061
Diplomstudien	387
Masterstudien	3.689
Studienabschlussquote	45.2 %
Bachelor-/Diplomstudien	39.5 %
Masterstudien	57.7 %

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

## b) ausgewählte Kennzahlen auf ISCED Studienfeldebene

ISCED-3	ISCED-3-Bezeichnung	Belegte Bachelor-, Diplom- und Masterstudien Wintersemester 2014 <i>(Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.7 ohne Doktoratsstudien)</i>	Abschlüsse von Bachelor-, Diplom- und Masterstudien Studienjahr 2013/14 <i>(Wissensbilanz-Kennzahl 3.A.1 ohne Doktoratsstudien)</i>	Abschlüsse von Bachelor-, Diplom- und Masterstudien in Toleranzstudiendauer Studienjahr 2013/14 <i>(Wissensbilanz-Kennzahl 3.A.2 ohne Doktoratsstudien)</i>	Prüfungsaufnahme Bachelor-, Diplom- und Masterstudien Studienjahr 2013/14 <i>(Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.6 – mit Ausnahme des ISCED-Ausbildungsfeldes 145)</i>
145	Ausbildung von Lehrkräften mit Fachstudium	435	28	11	-
345	Management und Verwaltung <sup>38</sup>	229	17	0	21
441	Physik	1.679	176	54	1.030
461	Mathematik	1.291	136	41	742
481	Informatik	6.215	479	102	2.587
520	Ingenieurwesen und technische Berufe, allgemein	695	66	23	393
521	Maschinenbau und Metallverarbeitung	3.897	272	100	2.305
522	Elektrizität und Energie	2.299	172	49	1.211
524	Chemie und Verfahrenstechnik	1.880	168	57	1.139 <sup>39</sup>
581	Architektur und Städteplanung	6.910	693	143	4.546
582	Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau	2.170	122	52	1.163
999	Nicht bekannt/keine näheren Angaben	1	0	0	0
<b>Gesamt<sup>40</sup></b>		<b>27.701</b>	<b>2.329</b>	<b>632</b>	<b>15.136</b>

<sup>38</sup> beinhaltet nur Studien aus Informatikmanagement: - diese Studien laufen mit Wintersemester 2015 aus

<sup>39</sup> inklusive 14,5 Studien aus Lehramt Chemie

<sup>40</sup> Die Summen enthalten auch nicht zuordenbare (individuelle) Studien.

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

ISCED-3	ISCED-3-Bezeichnung	VZÄ Professorinnen oder Äquivalente (zum Stichtag 31.12.2014) (nach ISCED-3 mit Zuordnungsausnahme des ISCED-Ausbildungsfeldes 145)	Prüfungsaktive je ProfessorIn oder Äquivalente (nach ISCED-3 mit Zuordnungsausnahme des ISCED-Ausbildungsfeldes 145)	Richtwert	Kapazität	Über-/Unterkapazität
145	Ausbildung von Lehrkräften mit Fachstudium	-	-	-	-	-
345	Management und Verwaltung <sup>41</sup>	0,0	-	40	0,0	-
441	Physik	42,8	1:24	25	1.071,2	41,2
442	Chemie	0,0	-	25	0,0	-
461	Mathematik	24,7	1:30	25	616,3	-125,2
481	Informatik	60,2	1:43	25	1.505,7	-1.080,8
520	Ingenieurwesen und technische Berufe, allgemein	9,6	1:41	25	240,3	-152,7
521	Maschinenbau und Metallverarbeitung	54,1	1:43	35	1.892,1	-412,9
522	Elektrizität und Energie	38,4	1:32	35	1.343,3	132,3
524	Chemie und Verfahrenstechnik <sup>42</sup>	43,9	1:26	25	1.097,0	-42,0
581	Architektur und Städteplanung	47,5	1:96	35	1.663,5	-2.882,5
582	Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau	32,6	1:36	35	1.141,2	-21,8
999	Nicht bekannt/keine näheren Angaben	0,0	-	-	0,0	0,0
<b>Gesamt<sup>43</sup></b>					<b>10.570,6</b>	<b>-4.564,9</b>

<sup>41</sup> beinhaltet nur Studien aus Informatikmanagement: - diese Studien laufen mit Wintersemester 2015 aus

<sup>42</sup> inklusive 14,5 Studien aus Lehramt Chemie

<sup>43</sup> Die Summen enthalten auch nicht zuordenbare (individuelle) Studien.

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

## C1.3. Vorhaben im Studienbereich<sup>44</sup>

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

Bezeichnung des Studiums	Geplante Umsetzung	Bezug zur Forschung/EEK sowie EP	Erforderlicher Ressourceneinsatz Anmerkungen <sup>45</sup>
Bachelorstudium Umweltingenieurwesen	2016/17	Entwicklungsplan: E.1 Profilierung des Studienangebots	
Masterstudium Umweltingenieurwesen	2016/17	Entwicklungsplan: E.1 Profilierung des Studienangebots	

### 2. Vorhaben zur Auflassung von Studien

Bezeichnung des Studiums	Geplante Umsetzung	Bezug zur Forschung/EEK sowie EP	Freiwerdende Ressourcen
Masterstudium Informatikdidaktik	2016/17		

### 3. Vorhaben zur Lehr- und Lernorganisation

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens <sup>46</sup>	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
C1.3.1	Hochschuldidaktik	Bedarfsorientiertes Angebot an Veranstaltungen zur hochschuldidaktischen Weiterbildung der Lehrenden. Basierend auf der Erfahrung der LV-Periode 2013-15 sollen pro Jahr, neben Einzelcoachings, 8-10 Veranstaltungen für insgesamt 150-200 Teilnehmer_innen angeboten werden.	laufend
C1.3.2	Studieninformation und Studienberatung	Umfassende und kompetente Studienberatung, Bereitstellung von Printprodukten und online-Studieninformation, Betrieb von Self Assessment Tests	laufend

<sup>44</sup> insbesondere Innovationen und Veränderungen im Studienangebot

<sup>45</sup> Angabe zu Studien mit Relevanz für den Bereich „Internationalisierung“

<sup>46</sup> EP 2016+, Kapitel E

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

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

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens <sup>47</sup>	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
C1.3.3	Förderung der Studierendenmobilität	Beratung von Outgoings zur Sicherstellung der bestehenden Anzahl von Studierenden, die ein Mobilitätsprogramm in Anspruch nehmen (Ausgang – WiBi-Kennzahl 2.A.8, Stand 2014) bei der Wahl von Gastuniversitäten, Stipendienprogrammen und bei der Antragstellung	laufend

## 5. Anzahl an Studienplätzen für Studienanfängerinnen und –anfänger ab dem WS 2016/2017 gem. § 14 h

Festlegung der Anzahl der Studienplätze gemäß § 14 h				
Studienfeld (ISCED)	Anzahl der Studienplätze pro Jahr pro Studienfeld	Kennzahl/Studium	Durchschnittliche Incoming-Studierende	Anzahl der Studienplätze pro Jahr pro Studium
Architektur und Städteplanung	2020	243 Bachelorstudium Architektur	38	985
		240 Bachelorstudium Raumplanung und Raumordnung	7	
Informatik	2500	532 Bachelorstudium Medieninformatik und Visual Computing	2	581
		533 Bachelorstudium Medizinische Informatik	0	
		534 Bachelorstudium Software & Information Engineering	10	
		535 Bachelorstudium Technische Informatik	3	
		526 Bachelorstudium Wirtschaftsinformatik	4	

Die Festlegung der Anzahl der Studienplätze für Studienanfängerinnen und Studienanfänger verpflichtet die TUW nicht zur tatsächlichen Durchführung eines Aufnahmeverfahrens.

<sup>47</sup> EP 2016+, Kapitel E

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

## C1.4. Ziel im Studienbereich

Nr.	Ziel <sup>48</sup>	Indikator	Ausgangswert 2014	Zielwert		
				2016	2017	2018
C1.4.1	Anhebung der hochschuldidaktischen Qualifikation	Anzahl der hochschuldidaktischen Weiterbildungsveranstaltungen	9	10	10	10

## C2. Weiterbildung

### C2.1. Kurzer Bezug zum Entwicklungsplan

Die TUW orientiert sich in der nachfrageorientierten Ausgestaltung ihres Weiterbildungsportfolios an den Grundsätzen der European Universities' Charter On Lifelong Learning. Das Angebot richtet sich in erster Linie nach den im Haus vorhandenen Kompetenzen und Ressourcen. Darüber hinaus werden Joint Ventures mit in- und ausländischen Universitäten und mit anderen praxisbezogenen Einrichtungen gesucht. Die Rekrutierung von Lehrgangsteilnehmer\_innen auf internationaler Ebene soll verstärkt werden.

### C2.2. Darstellung der Leistungen im Weiterbildungsbereich

#### 1. Verzeichnis der Universitätslehrgänge (Stand WS 2015/2016)

Kennzahl	Benennung der Universitätslehrgänge	ECTS	Abschluss
<b>Engineering School</b>			
E992 132	Engineering Management	90	MSc
E992 151	Environmental Technology & International Affairs	120	MSc
E992 155	Immobilienmanagement & Bewertung	120	MSc
E992 179	Renewable Energy in Central & Eastern Europe	90	MSc
E992 183	Nachhaltiges Bauen	90	MEng
E992 191	Membrane Lightweight Structures	90	MEng
E992 907	Economics	120	MSc
E992 292	International Construction Project Management	90	MEng
E992 167	NanoBiosciences & NanoMedicine	90	MEng

<sup>48</sup> EP 2016+, Kapitel E



## Leistungsvereinbarung 2016–2018

<b>Business School</b>			
E992 187	Professional MBA Automotive Industry	90	MBA
E992 501	Professional MBA Facility Management	90	MBA
E992 540	General Management MBA (TU)	90	MBA
E992 556	General Management MBA	90	MBA
E992 587	Professional MBA Entrepreneurship & Innovation	90	MBA
<b>TU College</b>			
E992 038	Energy College	12	Zertifikat
E992 147	Immobilienwirtschaft & Liegenschaftsmanagement	60	Akademische/r Immo- bilienberater_in & Liegenschaftsmanager_in
E992 186	Industrial Engineering	70	Akademische/r Industrial Engineer
E992 211	Logistikmanagement	70	Akademische/r Logistik- manager_n
E992 386	GmbH-Geschäftsführung für Führungskräfte	30	Zertifikat
E992 593	General Management - ULG	60	Akademische/r General Manager_n
E992 962	Nachhaltiges Bauen	42	Zertifikat
E992 274	Enterprise Risk Management	25	Zertifikat

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

## C2.3. Vorhaben zur Weiterbildung

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

Benennung des Universitätslehrgangs	ECTS	Abschluss
Real Estate Management in CEE (Arbeitstitel)	90	MBA

### 2. Vorhaben zur Auflassung von Universitätslehrgängen

Kennzahl	Benennung der Universitätslehrgänge	ECTS	Abschluss
E992 198	Summer School Control Center Solutions	5	Zertifikat
E992 393	Essentials of M&A for Practitioners	25	Zertifikat

### 3. Vorhaben zu gesellschaftlichen Zielsetzungen in der Weiterbildung

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens <sup>49</sup>	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
C2.3.1	Positionierung im Weiterbildungssektor	Angemessene Beteiligung der Fakultäten an der Entwicklung und Durchführung von Universitätslehrgängen und Weiterbildungsseminaren	laufend

## C2.4. Ziel zur Weiterbildung

Nr.	Ziel <sup>50</sup>	Indikator	Ausgangswert 2014	Zielwert		
				2016	2017	2018
C2.4.1	Steigerung der Auslastung	Anzahl der Studierenden in Weiterbildungslehrgängen	420	440	460	480

<sup>49</sup> EP 2016+, Kapitel C

<sup>50</sup> EP 2016+, Kapitel C

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

## D. Sonstige Leistungsbereiche

### D1. Kooperationen

#### D1.1. Kurzer Bezug zum Entwicklungsplan

Wien als Forschungsstandort besitzt mit seinen universitären und außeruniversitären Bildungs- und Forschungseinrichtungen ein einmaliges Potenzial in Österreich. Durch die in den letzten Jahren intensivierten Kooperationsstrukturen wird der Aufbau zusätzlicher Forschungsinfrastrukturen, die aufgrund der hohen Investitionskosten und der wissenschaftlichen Relevanz von einer einzigen Einrichtung allein nicht umgesetzt werden können, weiter vorangetrieben.

Kooperationspartner\_innen der TUW sind nicht nur Universitäten und Forschungseinrichtungen, sondern auch Unternehmen. Dies spiegelt sich im hohen Anteil der kooperativen Forschung am gesamten Drittmittelaufkommen wider, der mehr als 50 % beträgt.

Spitzenforschung lebt vom Austausch im Rahmen von Kooperationen mit anderen Forschenden. Dabei steht die Suche nach den für die eigene Fragestellung am besten geeigneten Partner\_innen im Vordergrund. Die internationale Zusammenarbeit erfolgt daher in erster Linie durch die Forschenden selbst. Diese bauen ihre Netzwerke mit Forschenden anderer Bildungs- und Forschungsinstitutionen in aller Welt laufend aus. Die TUW unterstützt diese Initiativen im Rahmen ihrer Internationalisierungsstrategie durch ausgewählte strategische Allianzen.

#### Nationale Kooperationen

- Aufbau/Weiterentwicklung fachspezifischer strategischer Kooperationen im universitären und außeruniversitären Bereich mit „Breiten- und Tiefenwirkung“: Bestehende Kooperationen, bspw. in Gebieten wie Materials Science, Computational Science, Bioscience Technologies, Erdbeobachtung und Klimaforschung (insbesondere betreffend Water Resources Monitoring und Atmosphärenanalytik), Rigorous Systems Engineering, High Performance Computing sowie Quantenphysik und Quantentechnologie, werden in Kooperationsverbänden mit Universitäten, der Österreichischen Akademie für Wissenschaften (ÖAW), dem Institute of Science and Technology Austria, der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) in bspw. via HRSM geförderten Projekten „Interuniversitäres Kooperationszentrum Water and Health“, „VCQ“, „VSC-School“, EODC oder in FWF-SFBs, FWF-NFNs, FWF-DKs sowie durch Teilnahme am Climate Change Center Austria (CCCA) in bilateralen Projekten wie bspw. Aerosolmessungen am Sonnblick durch TUW und ZAMG weiterentwickelt. Betreffend Quantenphysik und Quantentechnologie in Österreich gibt es Überlegungen, diese im Sinn einer „Überdachung“ von VCQ und durch betreffende FWF-SFBs und FWF-DKs aufgebaute Aktivitäten zu bündeln: dazu soll der Aufbau eines Erwin Schrödinger Center for Quantum Science & Technology (ESQ) zur Stärkung der Quantenwissenschaften am Forschungsstandort Österreich gemeinsam mit der Universität Wien, der TUW, der Universität Innsbruck sowie den ÖAW-Instituten IQOQI Innsbruck und IQOQI Wien als Trägerinstitutionen erfolgen. Strategische Partnerschaften bspw. mit dem Austrian Institute of Technology (AIT) mit erfolgter Besetzung einer Stiftungsprofessur „Industrielle Energiesysteme“ und dem Österreichischen Forschungsinstitut für Chemie und Technik (OFI) sollen aufgebaut, jene mit der Austrian Cooperative Research (ACR) weitergeführt bzw. vertieft werden.
- Positionierung innerhalb der TU Austria: Die enge Kooperation mit der TU Graz und der Montanuniversität Leoben unter einer Marke „TU Austria“ wird intensiviert und in konkreten Kooperationsvorhaben weiterentwickelt, wie die laufende Vorbereitung eines EIT-Antrags für das KIC AVM unter der Koordination der TUW, siehe: B5.: Die Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums, Vorhaben B5.3.

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

## ■ Industrie 4.0

Die Technische Universität Wien forciert im Rahmen ihrer Schwerpunkte mit inter- und transdisziplinären Angeboten die strategische Zusammenarbeit mit innovationsstarken Unternehmen. Einen Themenschwerpunkt bilden in diesem Zusammenhang die unter dem Stichwort „Industrie 4.0“ zusammen gefassten Aktivitäten. Aufbauend auf der bisher an der TUW entwickelten und mit Hochschulraumstrukturmitteln unterstützten „TU Learning and Innovation Factory (LIF)“ sowie unter Einbeziehung der 2016 zu implementierenden Marshallplan-Stiftungsprofessur „Optimized Manufacturing for Highest Adaptability in High Mix and Low Volume Production at the Austrian Center for Advanced Manufacturing Systems“ soll der Aufbau einer Pilotfabrik mit den Schwerpunkten:

- Stärkung der Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet der Produktionstechnik,
  - Erweiterung der Ausbildungsaktivitäten in der akademischen Ausbildung wie auch in der berufsbegleitenden Weiterbildung für Unternehmensinteressenten sowie
  - Wissens-/Innovationstransfer
- erfolgen.

## ■ Earth Observation Data Center (EODC)

Moderne Erdbeobachtungssatelliten werden von der Wissenschaft und der Wirtschaft benötigt, um globale Veränderungen der Umwelt und der Gesellschaft zu dokumentieren und verständlich zu machen. Doch die Herausforderungen bei der Analyse der Satellitendaten sind gewaltig. Datenmengen in der Größenordnung von Petabytes müssen immer wieder mit den neuesten wissenschaftlichen Algorithmen reprozessiert werden. Die Algorithmen selbst werden immer komplexer. Die Aufgabe ist von einem einzelnen Forscher oder einer einzelnen Universität nicht mehr zu bewältigen. Daher hat die TUW in enger Zusammenarbeit mit der ZAMG im Rahmen eines HRSM-Projektes das Earth Observation Data Center (EODC) als Forschungsgemeinschaft und in der Folge mit Wirtschaftspartnern aus dem Bereich Meteorologie und Simulation (GeoVilLe und Catalysts) das Spin-off EODC GmbH<sup>51</sup> gegründet, um eine Wertschöpfung von wissenschaftlicher Forschung im Bereich Erdbeobachtung hin zur Anwendung im wirtschaftlichen und wirtschaftsnahen Bereich, auf europäischer Ebene insbesondere mit der ESA, zu entwickeln. Die EODC-Forschungsgemeinschaft und die EODC GmbH nutzen dafür national und international insbesondere Förderlinien in den genannten Bereichen wie bspw. ASAP-Calls des BMVIT, Programme der Wiener Wirtschaftsagentur bzw. Copernicus der EU oder Ausschreibungen der ESA.

## ■ Kooperation mit den Research Studios Austria (RSA)

Die TUW hat vom BMVFW in Ergänzung der Leistungsvereinbarung 2013-2015 und des dort vereinbarten Globalbudgets für die Jahre 2014 und 2015 jeweils einen Betrag von EUR 250.000 für angewandte Forschung und Wissenstransfer im Research Studio SAT/IOS erhalten. Das Vorhaben wurde als sehr erfolgreich eingestuft und soll in der Leistungsvereinbarung 2016–2018 mit EUR 250.000 pro Jahr fortgeführt werden. Die Kooperation mit den Research Studios trifft folgende TUW-Interessen und Themen:

- TUW Forschungsschwerpunkt Information and Communication Technology
- Fakultät für Informatik Forschungsschwerpunkt Business Informatics und Förderschwerpunkt Data Science
- Wissens- und Technologietransfer – Informatics Innovation Center (i2c) und Start-Up Unternehmen in IT
- Open Innovation: Nutzung von Open Innovation als Methode zur besseren Vernetzung der universitären Forschung mit externen Akteuren

---

<sup>51</sup> [www.eodc.eu](http://www.eodc.eu)

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

- Synergie und Kooperation im prozessorientierten Wissenstransfer mit den Partneruniversitäten der RSA GmbH in Salzburg und Linz.

## Internationale Kooperationen

- Intensivierung der Kooperationen mit ausländischen technischen Universitäten: Die TUW will ihre Kontakte mit ausländischen technischen Universitäten intensivieren und möglichst in konkrete Projekte ummünzen. Die Kooperation mit den technischen Universitäten im benachbarten Ausland (bspw. Central and East European Metropolitan Universities of Technology, der Verbund 4TU von TUW, TU Bratislava, TU Budapest und TU Prag sowie mit Spitzenuniversitäten und wichtigen Kooperationspartnern in ERA-Projekten wie ETH Zürich, TU München und RWTH Aachen) soll im Fokus der TUW stehen und durch die Nutzung von Synergien gemeinsame Forschungen initiieren. Die Beteiligung an den von Österreich finanzierten Netzwerken (Eurasia Pacific Uninet, ASEA Uninet) für die Kooperation mit asiatischen Partneruniversitäten soll verstärkt betrieben werden.
- Ausbau der Aktivitäten im renommierten CESAER-Netzwerk (Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research) sowie in der Conference of Rectors and Presidents of European Universities of Technology (CRP): Die TUW engagiert sich gemeinsam mit führenden europäischen Technischen Universitäten aktiv im Netzwerk CESAER und stellt ein Mitglied im Management Board des Netzwerks. Ziel ist Austausch in Wissenschaft und Forschung aber auch im Bereich HR oder Gender Equality. Fachzuständige TU Angehörige nehmen an den Treffen der „Task Forces“ zu ihren jeweiligen Themenbereichen teil (VR Personal + Gender „Task Force HR“ sowie „AG Gender Equality“), um gemeinsam Vorschläge für EU weite Standards zu entwickeln.
- Aktive Pflege des Netzwerkes Austrian Scientists and Scholars in Northern America (ASCINA) als mögliche Quelle für exzellente Forschende und für den Kontakt zu US-amerikanischen Spitzenuniversitäten.
- Zur Stärkung des sehr stark im VSC verankerten TUW-Forschungsfeldes Computational Materials Science im Forschungsschwerpunkt Computational Science and Engineering ist die weitere Beteiligung der TUW am CECAM (Centre Européen de Calcul Atomique et Moléculaire) und die Weiterführung des CECAM-Knotens „DaCAM“ am Standort Wien unter Beteiligung der Universität Wien und der Universität für Bodenkultur Wien (DaCAM) vorgesehen.
- Einrichtung eines „Complexity Science Hub“ Wien – Singapore:  
Die ständig zunehmende Vernetzung von Menschen, Institutionen, Rechnern, Märkten, durch soziale Medien und komplexe Computersysteme führt zu systemischen Risiken, die derzeit wissenschaftlich nicht ausreichend verstanden sind. An dieser Stelle knüpft eine gemeinsame Initiative von AIT, der Medizinischen Universität Wien, der Technischen Universitäten Wien und Graz, IIASA und Nanyang Technological University Singapore an, deren Ziel darin besteht, in Wien ein Zentrum für Complexity Science zu etablieren. Damit sollen vorhandene Initiativen gebündelt, koordiniert und verstärkt werden. Das strategische Interesse der Technischen Universitäten ergibt sich aus den in beiden Universitäten vorhandenen Schwerpunkten zu „Smart City“ und „Cyber Physical Systems“ (Industrie 4.0), der Expertise in „Big Data“ und dem mit der gemeinsamen Initiative geförderten synergetischen Aufbau von Kompetenzen in diesen Forschungsfeldern, der letztlich die Profilbildung in den Häusern unterstützt.
- Vertiefung der Kooperation mit japanischen Spitzenuniversitäten über das eingerichtete Japan Austria Science Exchange Center (JASEC): JASEC koordiniert die wissenschaftlichen Kooperationen aller Fakultäten der TUW mit japanischen Partnerinstitutionen, basierend auf langjährigen Kontakten „Key Station“ im Bereich Architektur, die bereits seit 1981 ein wissenschaftliches Austauschprogramm mit der Universität Tokio betreut.

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

## D1.2. Nationale Kooperationen

### 1. Vorhaben zu nationalen Kooperationen

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens <sup>52</sup>	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
D1.2.1	Weiterentwicklung der TUW-Aktivitäten im Themenfeld „Industrie 4.0“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auf- und Ausbau der mit dem HRSM-Projekt LIF geförderten Lernfabrik in Kooperation mit den Wirtschaftspartnern</li> <li>- Implementierung der Marshall-Plan-Stiftungsprofessur "Optimized Manufacturing for Highest Adaptability in High Mix and Low Volume Production" für den Aufbau des „Austrian Center for Advanced Manufacturing Systems“ (ACAMS)</li> <li>- Endformulierung und Umsetzung eines inhaltlich und wirtschaftlich nachhaltigen Konzeptes für eine Pilotfabrik Industrie 4.0 auf der Basis eines PPP-Modells</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>2016, 2017, 2018</b> laufende Umsetzung</p>

<sup>52</sup> EP 2016+, Kapitel D

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

D1.2.2	<p>High Performance Computing (HPC): Weiterer Ausbau und Betrieb des VSC als Fortsetzung des nationalen universitären Kooperationsprojektes zum Zweck der Erhaltung der internationalen Konkurrenzfähigkeit der rechnergestützten Wissenschaften (siehe auch B2.2. und B2.3.2)</p>	<p>Der VSC beruht auf einer Kooperation zwischen der Technischen Universität Wien, der Universität Wien und der Universität für Bodenkultur. 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). Die Nutzung des VSC soll für weitere interessierte Universitäten, wie etwa die Medizinuniversität Wien oder die Universität Bozen ermöglicht werden, wobei die entsprechenden Modalitäten noch zu verhandeln sind. Die Infrastrukturinvestitionen (insbesondere die Auswahl der Rechnerarchitekturen) in VSC und MACH sollen im Hinblick auf ein gesamtösterreichisches Konzept einander abgestimmt ergänzen.</p>	<p style="text-align: center;"><b>2016:</b></p> <p style="text-align: center;">Voraussichtlich Ausschreibung und Vergabe des VSC-4 nach Abstimmung innerhalb des VSC-Steering-Committee</p> <p style="text-align: center;"><b>2017:</b></p> <p style="text-align: center;">Voraussichtlich Installation und Abnahme des VSC-4</p> <p style="text-align: center;"><b>2018:</b></p> <p style="text-align: center;">Voraussichtlich Vollbetrieb des VSC-4</p>
--------	--	---	--

## D1.3. Internationale Kooperationen

### 1. Vorhaben zur Internationalität durch Kooperationen<sup>53</sup>

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens <sup>54</sup>	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
D1.3.1	<p>Aktive Mitwirkung im CESAER-Netzwerk (Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Organisation und Abhaltung der CESAER Generalversammlung 2016 an der TUW</li> <li>– Teilnahme (Lead) in der AG Gender und Diversity</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>2016</b></p> <p>Organisation Generalversammlung AG Gender &amp; Diversity: laufend</p> <p style="text-align: center;"><b>2017</b></p> <p>AG Gender &amp; Diversity: laufend</p> <p style="text-align: center;"><b>2018</b></p> <p>AG Gender &amp; Diversity: laufend</p>

<sup>53</sup> Vorhaben zu europäischen und internationalen Forschungs- und Hochschulkooperationen (soweit nicht behandelt unter B5. Die Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums)

<sup>54</sup> EP 2016+, Kapitel D und F

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

## D1.4. Ziel zu Kooperationen

Nr.	Ziel <sup>55</sup>	Indikator	Ausgangswert 2014	Zielwert		
				2016	2017	2018
D1.4.1	Forcierung des Austausches von Forschenden mit japanischen Universitäten koordiniert durch das TUW-JASEC (Japan Austria Science Exchange Center)	Anzahl der Forschenden	Incoming: 5 Outgoing: 7	Incoming: 5–7 Outgoing: 6–8	Incoming: 5–7 Outgoing: 6–8	Incoming: 5–7 Outgoing: 6–8

## D2. Spezifische Bereiche

### D2.1. Bibliotheken

#### 1. Kurzer Bezug zum Entwicklungsplan

Die TUW wird sich an Kooperations- und Koordinationsaktivitäten der Universitäten in den Bereichen Bibliothekssystem, nationale Konsortialstelle zum koordinierten Ankauf von elektronischen Ressourcen (insbesondere Zeitschriften, E-Books und Datenbanken) beteiligen. Darüber hinaus wird sie Open Access-Strategien und -Angebote für die eigenen Universität erarbeiten, die letztlich in eine institutionelle Open Access Policy münden sollen, sowie sich an entsprechenden standortübergreifenden Kooperations- und Koordinationsaktivitäten beteiligen, wie beispielsweise die laufende Errichtung des „repositUM“ (repositum.tuwien.ac.at) im Rahmen des HRSM-Projektes „E-Infrastructures Austria: Aufbau und Weiterentwicklung einer Repositorieninfrastruktur“.

#### 2. Vorhaben zu Bibliotheken

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens <sup>56</sup>	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
D2.1.1	Ausbau und Weiterentwicklung des Bibliotheksystems	Die Bibliothek ist Mitglied des Österreichischen Bibliothekenverbundes (OBVSG) und nutzt dessen Dienstleistungen und IT-Lösungen. Insbesondere werden damit der Ausbau einer technischen Bibliotheksinfrastruktur sowie der konsortiale Ankauf von elektronischen Ressourcen (im Rahmen der „Kooperation E-Medien Österreich“) vorangetrieben.	laufend

<sup>55</sup> EP 2016+, Kapitel D

<sup>56</sup> EP 2016+, Kapitel F



## Leistungsvereinbarung 2016–2018

<b>D2.1.2</b>	Ausbau der E-Infrastructure der Universitäten	Die Bibliothek arbeitet in Kooperation mit anderen Universitäten im Aufbau geeigneter Serviceangebote zur Sicherung des Forschungsoutputs der Universität. In diesem Kontext erarbeitet sie Dienstleistungen im Bereich Open Access und Forschungsdaten und betreut konzeptionell die laufenden Entwicklungen zu diesen Themen.	laufend
<b>D2.1.3</b>	Teilnahme an der gemeinsamen Ausbildung des Bibliothekspersonals	Entsendung von entsprechend geeigneten Mitarbeitenden zu zentralen Lehrgängen der Bibliothekarsausbildung.	laufend

### **D2.2. Services zur Unterstützung der Internationalisierung**

#### 1. Kurzer Bezug zum Entwicklungsplan oder sonstigem strategischen Dokument

Eine international vernetzte und leistungsfähige Wissenschaft bedarf der international ausgerichteten Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Die TUW ist deshalb auf ein internationales Lehr- und Forschungsumfeld bedacht. Ein solches unterstützt die Möglichkeit, qualifizierte Studierende, Nachwuchswissenschaftler\_innen und Professor\_innen planvoll anzuwerben und anzuziehen. Insbesondere sollen die Möglichkeiten im Rahmen von EU-Forschungsstipendien (z. B. Marie Skłodowska Curie Actions in Horizon 2020) genutzt werden.

Die Unterstützung für Partner\_innen der neu berufenen Professor\_innen wurde 2014 probeweise auf weitere Personengruppen ausgeweitet. Die TUW ist bestrebt, das „Dual Career Advice“-Angebot ständig weiterzuentwickeln und zu verbessern und ist aktives Mitglied im Netzwerk Dual Career Service Wien-NÖ-OÖ sowie im Austausch mit dem Dual Career Service der fünf steirischen Universitäten und dem Dual Career Advice der ETH Zürich, dem Dual Career Spouse Network der University of Copenhagen und dem Dual Career Netzwerk Deutschland.

#### 2. Vorhaben zur Unterstützung der Internationalisierung

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens <sup>57</sup>	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Meilensteine zur Umsetzung
<b>D2.2.1</b>	Weiterentwicklung der Willkommenskultur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betreuungsangebot für Gaststudierende durch die dafür vorgesehenen Serviceeinrichtungen</li> <li>- Unterstützung von Forschenden (z.B. Dual Career Advice)</li> </ul>	laufend

<sup>57</sup> EP 2016+, Kapitel E und F

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

## Zusammenfassende Darstellung der Vorhaben

Nr.	Bezeichnung des Vorhabens	Seite in der LV
<b>A. Strategische Ziele, Profilbildung, Universitätsentwicklung</b>		
	<b>A2.2.1</b> Förderung des Themenbereiches Entrepreneurial University durch Ausbau des Informatics Innovation Center mit der StartAcademy	11
	<b>A2.2.2</b> Beseitigung bestehender Unterrepräsentation von Frauen	11
	<b>A3.2.1</b> Follow up Quality Audit	12
	<b>A4.2.1</b> Entwicklung und Implementierung von (neuen) Karrierechancen für wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Mitarbeiter_innen	14
	<b>A4.4.1</b> Aktive Beteiligung an Marie Skłodowska-Curie Maßnahmen	15
	<b>A5.1.2.1</b> Erstellung und Umsetzung eines Konzepts für ein „Smart City Lab Vienna“	17
	<b>A5.1.2.2</b> Beteiligung an der Schaffung einer gemeinsamen Abstimmungsstruktur der Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen im Wiener Raum mit dem Ziel der Entwicklung eines Standortkonzeptes	18
	<b>A5.2.2.1</b> Fertigstellung der Neuausrichtung Areal Getreidemarkt für die Fakultäten Technische Chemie sowie Maschinenwesen und Betriebswissenschaften	19
	<b>A5.2.2.2</b> Physik-Cluster am Atominstitut: Schaffung von räumlicher Forschungsinfrastruktur für das Atominstitut und die Universitäre Serviceeinrichtung für Transmissions-Elektronenmikroskopie (USTEM)	19
	<b>A5.2.2.3</b> Science Center Arsenal Phase 1 iZm Getreidemarkt Projekten: Sanierungen der Objekte 214, 221 und 227 für die Großlabors primär für die Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften	19
	<b>A5.2.2.4</b> Nachsiedlungsprojekt: Räumliche Zusammenführung der Fakultäten und Institute an den innerstädtischen Hauptstandorten in Flächen, die primär durch die Konzentration der Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften entstanden sind bzw. entstehen.	19
	<b>A5.2.2.5</b> Science Center Arsenal Phase 2: Übersiedlung der Groß- und Speziallabors der Fakultät für Bauingenieurwesen primär aus dem Areal Aspang (Eurogate) und anderen Standorten ins Arsenal (Projektphase 2). Die Absiedlung ist auf Grund der angestrebten Wohn- und Schulnutzung auf dem Eurogate erforderlich und weitgehend bis Ende 2018 fertig zu stellen.	20

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

<b>B. Forschung/Entwicklung und Erschließung der Künste</b>	
B1.1.1 Profilschärfung durch kompetitive TUW-Förderprogramme	26
B2.3.1 TRIGA Forschungsreaktor: Fortführung des Forschungsbetriebs	29
B2.3.2 High Performance Computing (HPC): Weiterer Ausbau und Betrieb des VSC zum Zweck der Erhaltung der internationalen Konkurrenzfähigkeit der rechnergestützten Wissenschaften	30
B3.3.1 CERN	32
B3.3.2 ILL	32
B3.3.3 ESRF	32
B3.3.4 Elettra	32
B4.2.1 Fortgesetzte Beteiligung der TUW am Programm „Wissenstransferzentren und IPR-Verwertung“ durch aktive Mitarbeit am „Regionalen Wissenstransferzentrum Ost“ und am „Thematischen Wissenstransferzentrum Life Science“	34
B5.3.1 Vorbereitung und Einreichung eines Antrags für das KIC (Knowledge und Innovation Communities) AVM (Added Value Manufacturing)	37
<b>C. Lehre</b>	
(Neu-) Einrichtung von Studien: Bachelor- und Masterstudium Umweltingenieurwesen	46
Auflassung von Studien: Masterstudium Informatikdidaktik	46
C1.3.1 Hochschuldidaktik	46
C1.3.2 Studieninformation und Studienberatung	46
C1.3.3 Förderung der Studierendenmobilität	47
(Neu-) Einrichtung von Universitätslehrgängen: Real Estate Management in CEE (Arbeitstitel)	50
Auflassung von Universitätslehrgängen: Summer School Control Center Solutions und Essentials of M&A for Practitioners	50
C2.3.1 Positionierung im Weiterbildungssektor	50

## Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

<b>D. Sonstige Leistungsbereiche</b>	
<b>D1.2.1</b> Weiterentwicklung der TUW-Aktivitäten im Themenfeld „Industrie 4.0“	54
<b>D1.2.2</b> High Performance Computing (HPC): Weiterer Ausbau und Betrieb des VSC als Fortsetzung des nationalen universitären Kooperationsprojektes zum Zweck der Erhaltung der internationalen Konkurrenzfähigkeit der rechnergestützten Wissenschaften (siehe auch B2.2 und B2.3.2)	55
<b>D1.3.1</b> Aktive Mitwirkung im CESAER-Netzwerk (Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research)	55
<b>D2.1.1</b> Ausbau und Weiterentwicklung des Bibliotheksystems	56
<b>D2.1.2</b> Ausbau der E-Infrastructure der Universitäten	57
<b>D2.1.3</b> Teilnahme an der gemeinsamen Ausbildung des Bibliothekspersonals	57
<b>D2.2.1</b> Weiterentwicklung der Willkommenskultur	57

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

## Zusammenfassende Darstellung der Ziele

Nr.	Bezeichnung des Ziels	Seite in der LV
<b>A. Strategische Ziele, Profilbildung, Universitätsentwicklung</b>		
A2.3.1	Erhöhung der Anzahl von Frauen auf Professor_innenstellen	11
A4.3.1	Weiterbildung aller Mitarbeiter_innen	15
A5.1.3.1	Verstärkung der Wissenschaftskommunikation mit Fokus auf den Standort Wien	18
<b>B. Forschung/Entwicklung und Erschließung der Künste</b>		
B1.3.1	Konstanthalten der Forschungsleistung der TUW	27
B4.3.1	Aufrechterhaltung von TUW-Verwertungsaktivitäten	34
B5.4.1	Erfolgreiche Beteiligung der TUW am EU-Forschungsrahmenprogramm	38
<b>C. Lehre</b>		
C1.4.1	Anhebung der hochschuldidaktischen Qualifikation	48
C2.4.1	Steigerung der Auslastung	50
<b>D. Sonstige Leistungsbereiche</b>		
D1.4.1	Forcierung des Austausches von Forschenden mit japanischen Universitäten	56

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

## Leistungsverpflichtung des Bundes (§ 13 Abs. 2 Z. 2 und § 12 UG)

### 1. Zuteilung des Grundbudgets

Die TUW erhält für die Erfüllung ihrer Aufgaben und Umsetzung dieser Leistungsvereinbarung im Zeitraum 1. Jänner 2016 bis 31. Dezember 2018 ein Grundbudget von 621.969.000,- €.

### 2. Zahlungsmodalitäten

Diese Mittel werden auf die Jahre der LV-Periode gemäß nachstehender Tabelle aufgeteilt:

Aufteilung nach Jahren	2016	2017	2018
Grundbudget	202.323.000,- €	207.323.000,- €	212.323.000,- €

### 3. Zuteilung der Hochschulraum-Strukturmittel

Zusätzlich erhält die TUW indikatorbezogene Hochschulraum-Strukturmittel, die sich in Teilbeträge für prüfungsaktiv betriebene ordentliche Studien, für Absolvent\_innen ordentlicher Studien, für Wissenstransfer und strukturierte Doktoratsausbildungen gliedern und jährlich entsprechend der Hochschulraum-Strukturmittelverordnung ermittelt und zugeteilt werden.

Für das Jahr 2016 erfolgen bis zur Verfügbarkeit der qualitätsgeprüften Indikatorenwerte zunächst vorläufige Akontozahlungen auf der Basis folgender Jahresbeträge:

Beträge in Euro	2016
Teilbetrag für prüfungsaktiv betriebene ordentliche Studien	16.174.506,-
Teilbetrag für Absolvent_innen ordentlicher Studien	1.868.018,-
Teilbetrag für Wissenstransfer	4.765.766,-
Teilbetrag für strukturierte Doktoratsausbildungen	wird erst 2017 erstmalig vergeben

Der vorläufige Jahresbetrag 2016 beträgt sohin insgesamt gerundet 22.808.290,- €.

Sobald die qualitätsgeprüften Indikatorenwerte für 2016 vorliegen, wird der endgültige Jahresbetrag ermittelt und ein Saldenausgleich mit den vorläufigen Akontozahlungen vorgenommen. Der Jahresbetrag 2016 bildet in der Folge die Grundlage für die Akontozahlungen des Jahres 2017. Dieselbe Vorgangsweise wird analog auch für das Jahr 2018 angewendet werden.

Nach dzt. Schätzung werden die indikatorbezogenen Hochschulraum-Strukturmittel für die Leistungsvereinbarungsperiode 2016–2018 insgesamt einen Betrag in der Größenordnung von etwa 66.261.000,- € erreichen, der tatsächliche Gesamtbetrag wird jährlich auf Basis der Hochschulraum-Strukturmittelverordnung ermittelt.

Zusätzlich steht in der Leistungsvereinbarungsperiode 2016-2018 ein Teilbetrag von 97,5 Mio. € für Kooperationsprojekte zu Verfügung, der kompetitiv vergeben wird. Die TUW ist eingeladen, sich an dem für 2016 geplanten Ausschreibungsverfahren zu beteiligen.

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

## 4. Zusammenfassung

Die TUW erhält somit für die Erfüllung ihrer Aufgaben und zur Umsetzung dieser Leistungsvereinbarung ein Grundbudget in der Höhe von 621.969.000,- € sowie nach derzeitiger Schätzung Hochschulraum-Strukturmittel in der Größenordnung von etwa 66.261.000,- €.

Insgesamt ergibt dies ein Globalbudget mit einem vorläufig-fiktiven Gesamtbetrag in der Höhe von 688.230.000,- € für die Leistungsvereinbarungsperiode 2016 - 2018.

Zusätzlich werden folgende Mittel zur Verfügung gestellt:

- die im Rahmen des Generalsanierungspakets 2005 vereinbarten Mieten und Zuschlagsmieten für den Bereich Getreidemarkt und den Neubau des Lehartrakts: Gesamtbetrag 2016-2018: 31.227.127,20 €
- die ab dem Jahr 2016 anfallenden Bezugserhöhungen gemäß § 12 Abs. 3 und 4 UG und
- die Studienbeitragsersätze und die Mehrkosten aus der Administration der Studienbeiträge gemäß § 141 UG.

## 5. Sonstige Leistungen des Bundes

### 5.1. 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.

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

## **Berichtspflichten der Universität (§ 13 Abs. 2 Z. 6 UG)**

Bericht über Aktivitäten im Bereich der Bibliotheken (Bibliothekenverbund; Teilnahme an der gemeinsamen Ausbildung des Personals).

## **Sonstige Vereinbarungen**

Die Rektorin erklärt sich bereit, zwei Mal jährlich mit dem Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft Gespräche zur Begleitung der Leistungsvereinbarung zu führen.

Auf Basis des Ministerratsbeschlusses der Bundesregierung vom 30. Oktober 2012 hinsichtlich des „Bundes Public Corporate Governance Kodex (B-PCGK)“ erklärt sich die TUW – im Interesse größtmöglicher Transparenz und Nachvollziehbarkeit – bereit, die bestehenden organisationsinternen Compliance-Regelungen mit den Bestimmungen des B-PCGK dahingehend abzugleichen, dass die zentralen Zielsetzungen des B-PCGK bis zum Ende dieser Leistungsvereinbarungsperiode in der Universität entsprechend verankert werden.

Die TUW wird spätestens ab 2019 in der Lage sein, einen „*Corporate Governance Bericht*“ gemäß Kapitel 12 des B-PCGK zu übermitteln.

Die TUW wird die an sie gerichteten Empfehlungen des Rechnungshofes, die in seinem Bericht „Technische Universität Wien – Finanzsituation“, Reihe Bund 2015/6, GZ 860.173/002-1B1/15 berücksichtigen und über die Fortschritte bei der Umsetzung in den Begleitgesprächen mit dem Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft berichten.

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

Die TUW verpflichtet sich innerhalb der LV-Periode 2016–2018 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.

Die TUW erklärt sich bereit, ihre Personalstrukturplanung auf Anfrage dem Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft zum Zwecke der gemeinsamen Erörterung zur Verfügung zu stellen.

Die TUW 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 Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft aufrecht zu erhalten.

Mit Bezug auf das Universitätsrechts-Änderungsgesetz 2009 und die gesetzlich vorgesehene internationale bzw. EU-weite Ausschreibung offener Stellen für das wissenschaftliche/künstlerische Personal (§ 107 Abs. 1 UG) verpflichtet sich die TUW die europaweite Jobdatenbank EURAXESS Jobs als adäquates Medium zur Erfüllung dieser gesetzlichen Anforderung einzusetzen.

Die TUW verpflichtet sich, innerhalb dieser LV-Periode geeignete Maßnahmen zu ergreifen, welche die hochschuldidaktische Aus- und Weiterbildung der Universitätslehrer\_innen sicherstellen. Bei Neuberufungen ist dabei auf entsprechende Befähigungen Wert zu legen. In diesem Zusammenhang wird



# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

die Universität Richtlinien umsetzen, die auf hochschuldidaktische Befähigung Bezug nehmen (z.B. im Sinne einer Lehrprobe im Berufungsverfahren, Einfordern von Lehrkonzepten von Bewerber\_innen).

Die TUW 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.

Spätestens mit Vorlage des ersten Leistungsvereinbarungsentwurfs für die LV-Periode 2019 bis 2021 veröffentlicht die TUW einen Entwicklungsplan, in dem auch die Antworten zu sämtlichen im Leitfaden zur Entwicklungsplanung (Anhang 1a – 1d) enthaltenen Fragen sowie die Basis für sämtliche Vorhaben und Ziele der Leistungsvereinbarung enthalten sind. Ebenso werden die Fragen des Leitfadens in Form einer Checkliste mit wenigen Sätzen, zumindest aber schlagwortartig, beantwortet.

Im Bereich der Beschaffung von Gütern und Dienstleistungen überprüft die TUW verstärkt die Angebote der BBG (Bundesbeschaffung GmbH) hinsichtlich möglicher Kostenvorteile, in den relevanten Beschaffungsbereichen. In diesem Zusammenhang wird sich die TUW in die von der BBG organisierten fachlichen Arbeitssitzungen (Plattform „Beschaffung für Universitäten“) einbringen. Ziel ist über die spezifischen Bedarfe der Universitäten regelmäßig zu informieren, sodass eine spezifische Bündlungsstrategie innerhalb des Hochschulsektors erarbeitet und umgesetzt werden kann. Dies umfasst auch das e-Procurement, das aufgrund von EU-Richtlinien sowie der nationalen Gesetzgebungen der vorgegebene Workflow für die Beschaffungen öffentlicher Auftraggeber und damit auch der Universitäten sein wird.

Die TUW verpflichtet sich, für die Beurteilung der Leistungserbringung in wirtschaftlicher Hinsicht, anlässlich der Vorlage des Leistungsvereinbarungsentwurfes für die LV-Periode 2019-2021 eine Kalkulation der darin enthaltenen Leistungen, anlässlich des Abschlusses dieser Leistungsvereinbarung eine Planrechnung für die Jahre 2016–2018 bis spätestens 15. Dezember 2015 nach den vom Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft erstellten Mustern bereitzustellen. Erst mit der Bereitstellung einer nachvollziehbaren Planrechnung entfaltet diese Leistungsvereinbarung ihre volle Wirkung.

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

Das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft ist verantwortlich für die Bereitstellung der in dieser Leistungsvereinbarung angeführten Budgetmittel.

Die TUW 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 2016–2018 ein ausgeglichenes Budget zu erwirtschaften. Innerhalb des vereinbarten Budgetrahmens und der gesetzlichen Bestimmungen ergreift die TUW selbständig Korrekturmaßnahmen, die sich auf Grund laufender Überprüfung zur Zielerreichung als notwendig erweisen.

Falls es sich abzeichnet, dass die vereinbarten Vorhaben oder Ziele nicht erreicht werden können, sind in Absprache der Vertragspartner\_innen 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 2016-2018 kein ausgeglichenes Budget erwirtschaftet werden kann.

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

---

Bei tatsächlichem Nichterreichen von Vorhaben oder Zielen werden in der Universität die finanziellen und strukturellen Potenziale in den betroffenen Bereichen angepasst und in Absprache der Vertragspartner\_innen geeignete Konsequenzen (u.a. unter Berücksichtigung des sich eröffnenden budgetären Spielraumes) gesetzt.

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

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

Die Änderung bzw. Ergänzung der Leistungsvereinbarung hat schriftlich zu erfolgen.

Wien, am 4. 12. 2015

Für den Bundesminister für  
Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft



Stellvertretender Sektionsleiter  
MR Mag. Heribert Wulz

Für die  
Technische Universität Wien



Rektorin  
O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Sabine Seidler

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

## ANHANG

Tabelle: TUW-Forschungserfolge

Exzellenzprogramm	CS&E	QPQT	M&M	ICT	E&E	AFR
ERC Grant "Cycle-Sculpted Strong Field Optics", Prof. Andrius Baltuska			x			
ERC Grant "Deciphering River Flood Change", Prof. Günter Blöschl					x	
ERC Grant "Quantum Criticality - The Puzzle of Multiple Energy Scales (Quantum Puzzle)"; Prof. Silke Bühler-Paschen		x				
ERC Grant "Oxide Surfaces - Microscopic Processes and Phenomena at Oxide Surfaces and Interfaces", Prof. Ulrike Diebold			x			
ERC Grant "Domain-centric Intelligent Automated Data Extraction Methodology", Prof. Georg Gottlob				x		
ERC Grant "MICROBONE - Multiscale poro-micromechanics of bone materials, with links to biology and medicine", Prof. Christian Hellmich	x		x			
ERC Grant "Nuclear Atomic Clock", Prof. Thorsten Schumm		x				
ERC Grant "Modeling Silicon Spintronics", Prof. Siegfried Selberherr	x		x			
ERC Grant "The Parameterized Complexity of Reasoning Problems", Prof. Stefan Szeider				x		
ERC Grant "Isoperimetric Inequalities and Integral Geometry", Prof. Franz Schuster	x					x
ERC Grant "Ab initio Dynamical Vertex Approximation", Prof. Karsten Held	x					
ERC Grant "QuantumRelax: Non Equilibrium Dynamics and Relaxation in Many Body Quantum", Prof. Jörg Schmiedmayer		x				
ERC Grant "Laser-engineered Biomimetic Matrices with Embedded Cells"; Prof. Aleksandr Ovsianikov			x			
ERC Grant "NanoQuaNt – Nanofiber Quantum Networks"; Prof. Arno Rauschenbeutel		x				
Marie Curie FP7-ITN "Physics of complex colloids: Equilibrium and driven (Comploids)"	x					
Marie Curie FP7-ITN "European Research Training Network New Materials: Innovative Concepts for their Fabrication, Integration and Characterisation"(Enhance)"			x			
Marie Curie FP7-ITN "Smart cities with sustainable energy systems (Ci-nergy)"					x	

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

Marie Curie FP7-ITN "Biomedical engineering for cancer and brain disease diagnosis and therapy development (Engcabra)"					x	
Marie Curie FP7-ITN "Low-cost and energy-efficient LTCC sensor/IR-UWB transceiver solutions for sustainable healthy environment (Senseiver)"				x		
Marie Curie FP7-ITN "Sources, Interaction with Matter, Detection and Analysis of Low Energy Electrons 2 (Simdalee 2)"			x			
Marie Curie FP7-ITN "Novel Methods in Computational Finance (Strike)"	x					x
Marie Curie FP7-ITN "A University-Industry Network for the Training of High-quality Multidisciplinary Researchers to Deliver Enterprising, Cost-effective Surgical Solutions for Spinal Disease and Trauma (Spinefx)"	x		x			
Marie Curie Horizon 2020-ITN "In the eye of the observer: Visual processing at the heart of the retina (switchBoard)"	x					
Marie Curie Horizon 2020-ITN "ANTibioticS and mobile resistance elements in WastEwater Reuse applicaitons: risks and innovative solutions (Answer)"					x	
Marie Curie Horizon 2020-ITN "Establishing a new generation of horticulturists: Multidisciplinary approach for breeding innovative novelties using classical and biotechnological methods (Flowerpower)"					x	
Marie Curie Horizon 2020-ITN "Algebraic Representations in Computer-Aided Design for Complex Shapes (Arcades)"	x					x
Marie Curie Horizon 2020-ITN "A Large-Scale Systems Approach to Flood Risk Assessment and Management (System-Risk)"					x	
Marie Curie Horizon 2020-ITN "Advanced TeChnologies and PlatfoRm for Smarter ASsisted LivING (Acrossing)"				x		
CD Labor „Modellbasierte Prozessregelung i.d. Stahlind.“, Prof. Andreas Kugi			x			
CD Labor „Thermoelektrizität“; Prof. Ernst Bauer			x			
CD Labor "Advanced Magnetic Sensing and Materials", Dr. Dieter Süß			x			
CD Labor „Mechanistische und physiologische Methoden für leistungsfähigere Bioprozesse“; Prof. Christoph Herwig			x			
CD Labor „Photopolymere in der digitalen und restaurativen Zahnheilkunde“; Prof. Jürgen Stampfl und Prof. Robert Liska			x			

# Leistungsvereinbarung 2016–2018

CD Labor "Anthropogene Ressourcen"; Prof. Johann Fellner					x	
CD Labor "Early Stages of Precipitation"; Prof. Ernst Kozeschnik			x			
CD Labor "Laboratory for Application Oriented Coating Development"; Prof. Paul Mayrhofer			x			
CD Labor „Funktechnologien für nachhaltige Mobilität“; Prof. Christoph Mecklenbräuer				x		
CD Labor „Modellbasierte Kalibriermethoden“; Prof. Stefan Jakubek	x					
CD Labor "Software Engineering Integration für flexible Automatisierungssysteme"; Prof. Stefan Biffli	x					
CD Labor „Zuverlässigkeitsprobleme in der Mikroelektronik“; Dr. Hajdin Ceric	x			x		
CD-Labor „Lebensdauer und Zuverlässigkeit von Grenzflächen in komplexen Mehrlagenstrukturen der Elektronik“; Dr. Golta Kathibi			x			
CD-Labor „Hochleistungs TCAD“; Dr. Josef Weinbub	x					
K2 "ACIB - Austrian Center of Industrial Biotechnology"					x	
K2 "MPPE - Integrated Research in Materials, Processing and Product Engineering"	x		x			
K2 "XTribology - Excellence Center of Tribology"	x		x			
K2 "ACCM - Austrian Center of Competence of Mechatronics"	x					
K2 "K2-Mobility - K2-Mobility SVT sustainable vehicle technologies"					x	
K1 "alpS - Centre for Climate Change Adaptation Technologies"	x				x	
K1 "SCCH - Software Competence Center Hagenberg"				x		
K1 "ACMIT - Austrian Center for Medical Innovation and Technology"				x		
K1 "Bioenergy 2020+"					x	
K1 „CEST - Kompetenzzentrum für elektrochemische Oberflächentechnologie GmbH“			x			
K1 "ASSIC/CTR - Carinthian Tech Research - Competence Center for Advanced Sensor Technologies"	x			x		
K1 "FTW - Competence Center for Information and Communication Technologies"				x		

## Leistungsvereinbarung 2016–2018

K1 "K1-MET - Competence Center for Excellent Technologies in Advanced Metallurgical and Environmental Process Development"			x		x	
K1 "PCCL-K1 - Competence Center in Polymer Engineering and Science"	x		x			
K1 "SBA 2 - Secure Business Austria 2"	x			x		
K1 "VRVis - Visualization, Rendering and Visual Analysis Research Center"				x		
K1 „Wood COMET - Kompetenzzentrum für Holzverbundwerkstoffe und Holzchemie“			x			
FWF-DK "Dissipation and dispersion in nonlinear partial differential equations"	x					x
FWF-DK "SolidFun"			x			
FWF-DK "CoQus"		x				
FWF-DK "Wasserwirtschaftliche Systeme"	x				x	
FWF-DK „Logische Methoden in der Informatik“				x		
FWF-DK „Teilchen und Wechselwirkung“		x				x
FWF-DK „NanoCell“			x			
FWF-NFN "Rigorous Systems Engineering (RISE)"				x		
FWF-SFB "InfraRed Optical Nanostructures – IRON"		x	x			
FWF-SFB "Next Lite"	x	x	x			
FWF-SFB "Algorithmic and Enumerative Combinatorics"						x
FWF-SFB "Computational Materials Laboratory"	x	x				
FWF-SFB "Transmembrane transporters in health and disease"			x			
FWF-SFB "Quasi Monte Carlo"						x
FWF-SFB "FoQus"		x				
FWF-SFB "FOXSI"	x		x			
FWF-SFB "ViCom"	x		x			