

7
STRATEGISCHE
PARTNERUNIVERSITÄTEN
WELTWEIT
STRATEGIC PARTNERSHIPS
WITH INTERNATIONAL
UNIVERSITIES

33,1 %
FRAUENANTEIL BEI NEU
ZUGELASSENEN STUDIERENDEN
PERCENTAGE OF
FIRST YEAR WOMEN STUDENTS

INHALT

CONTENTS

Vorwort

Foreword 5

Highlights 2019

Important News 2019 7

Universitätsleitung

University Management 8

Budget 2019 10

Organisatorischer Aufbau der Universität

Organisational Structure of the University 11

Studium & Lehre

Teaching & Studies

Ordentliche Studierende und Neuzugelassene –

Studienjahr 2015/16 bis 2019/20 12

Regular Students and First Year Students –

Academic Years 2015/16 to 2019/20 12

Absolventinnen und Absolventen

Graduates 12

Entwicklung der Studierendenzahlen

Development of Student Numbers 12

Belegte Studien und Absolventinnen

und Absolventen 13

Degree Programmes and Graduates

Internationale Studierende nach Regionen

International Students by Region 14

Nationenspiegel internationaler Studierender

Nationalities of international Students 15

Internationale Studierende

International Students 16

Outgoing- und Incoming-Studierende

Outgoing and Incoming Students 17

Forschung & Technologie

Research & Technology

Die fünf Fields of Expertise der TU Graz

The Five Fields of Expertise of TU Graz 18

Publikationen, Erfindungen und Patente 2019

Scientific Publications, Inventions and Patents

2019 19

Drittmittelerlöse

Third-Party Funds 20

Drittmittelfinanzierte Forschungsprojekte 2019

nach Kategorien

Third-Party Funded Research Projects 2019

by Category 21

Impressum/Imprint

Medieninhaberin und Herausgeberin / Holder & Editor: Technische Universität Graz, Kommunikation und Marketing / *Communication and Marketing*, Rechbauerstraße 12, 8010 Graz, Österreich / *Austria*, Telefon/Phone: +43 (0) 316 873-0, www.tugraz.at | **Chefredaktion / Chief Editor:** Mag. Tamara Koffler, Kommunikation und Marketing / *Communications and Marketing*, tamara.koffler@tugraz.at | **Layout, Satz und Grafik / Layout, Typesetting & Design:** DI (FH) Markus Schuster, www.schusterjunge.at | **Druck / Printed by:** Medienfabrik Graz (Steiermärkische Landesdruckerei GmbH), Dreihackengasse 20, 8020 Graz, Österreich / *Austria*, www.mfg.at | **Verlag / Published by:** © Verlag der Technischen Universität Graz 2020, Technikerstraße 4, 8010 Graz, Österreich / *Austria*, www.tugraz-verlag.at | **Titelfoto / Title photograph:** Lunghammer – TU Graz | **Englische Übersetzung / English Translation:** Andrew Peaston, andrew@peaston.com | ISBN print 978-3-85125-750-2 | ISBN E-Book 978-3-85125-751-9 | DOI 10.3217/978-3-85125-750-2 | ISSN 1815-0500

FWF-geförderte Forschung, Christian Doppler Labors <i>Research Funded by the FWF, Christian Doppler Laboratories</i>	22
EU-Projekte – ein Auszug <i>EU Projects: A Selection</i>	23
FFG-Projekte – ein Auszug <i>FFG Projects: A Selection</i>	23
Förderung europäischer Forschungstalente <i>Promotion of European Research Talents</i>	24

Kooperation Cooperation

TU Graz-Beteiligungen an Kompetenzzentren und K-Projekten in Österreich <i>Shareholdings of TU Graz in Competence Centres and K-Projects in Austria</i>	25
Partnerunternehmen der TU Graz 2019 <i>Partner Companies of TU Graz 2019</i>	26
Beteiligungsportfolio der TU Graz <i>Shareholding Portfolio of TU Graz</i>	27

Start-ups und Spin-offs mit TU Graz-Bezug <i>Start-ups and Spin-offs of TU Graz</i>	28
Internationale Kooperationen mit Universitäten weltweit <i>International Partnerships with Universities</i>	29
Nationale Hochschulk Kooperationen <i>National University Partnerships</i>	30
NAWI Graz	32

Menschen People

Personal und internationale Bedienstete <i>Personnel and international Staff</i>	34
Personal nach Fakultäten und Serviceeinrichtungen <i>Personnel by Faculties and Services</i>	35
Berufungsverfahren – durchschnittliche Frauenanteile in Verfahrensstufen (§ 98) <i>Professorial Appointments – Average Proporti- on of Women at Each Procedural Step (§ 98)</i>	37
Campus TU Graz	38

KOOPERATIONEN UND INTERNATIONALE RANKINGERFOLGE PARTNERSHIPS AND INTERNATIONAL RANKINGS

Strategische Kooperationen mit sieben renommierten Universitäten ermöglichen weltweite Forschungsk Kooperationen und den Austausch von Studierenden und Forschenden. Gemeinsame Lehrveranstaltungen und Doppeldiplomprogramme intensivieren die Zusammenarbeit.

***Strategic partnerships** with seven renowned universities enable worldwide research collaborations and the exchange of students and researchers. Joint courses and double degree programmes intensify cooperation.*

- Politecnico di Milano, Italien/Italy
- Peter The Great St. Petersburg Polytechnic University, Russland/Russia
- Nanyang Technological University, Singapur/Singapore
- Tongji University, Shanghai, China
- TU München, Deutschland/Germany
- TU Darmstadt, Deutschland/Germany
- University of Strathclyde, United Kingdom

Top-Platzierungen in internationalen Rankings *Top positions in the international rankings*

QS World University Ranking 2021: Verbesserung auf Weltrang 275

***QS World University Ranking 2021:** improved world ranking of 275*

U-Multirank 2020: 13 Indikatoren in der Spitzen- gruppe, plus zwei im Vergleich zum Vorjahr

***U-Multirank 2020:** 13 indicators in the top group, improvement compared to the previous year*

Leiden-Ranking 2019: im Indikator PPTop10 % Verbesserung der TU Graz gesamt von Rang 359 auf Rang 219 weltweit und im Field Life and Earth Sciences Rang 15 weltweit

***Leiden Ranking 2019:** in indicator PP(top10%) overall improvement of TU Graz from position 359 to 219 worldwide and in Life and Earth Sciences position 15 worldwide*



> www.tugraz.at/go/strategische-partneruniversitaeten



> www.tugraz.at/go/universitaetsrankings



© Linghammer – TU Graz

STRATEGISCHE SCHWERPUNKTE STRATEGIC FOCUS

Die sieben Schwerpunkte der TU Graz *Seven areas of focus of TU Graz*

- Profilbildung in den Fields of Expertise (FoE)
Profile development in the Fields of Expertise (FoE)
- Kooperationen mit Wirtschaft und Wissenschaft
Cooperation projects with business and science
- Internationalisierung der TU Graz
Internationalisation of TU Graz
- Unternehmerische Universität
Entrepreneurial university
- Serviceorientierung
Service orientation
- Lehre 2020
Education 2020
- Digitalisierung
Digitalisation



Es gibt viele Zahlen, die die Erfolge der TU Graz darstellen: Preise und Auszeichnungen, Forschungsvolumina, Unternehmensgründungen etc. Die wahren Größen, die unsere Universität ausmachen, sind 3.629 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die im Lehr- und Forschungsbetrieb sowie in der Verwaltung täglich ihr Bestes geben, 13.566 Studierende, die ihr Studium mit der Kombination aus Präsenz- und Online-Lehre meistern, sowie zahlreiche Forschungs- und Unternehmenspartner weltweit, mit denen wir gemeinsam die Zukunft gestalten. Zwei Bereiche wollen wir in den kommenden Jahren besonders hervorheben: die Nachhaltigkeit in unserem Planen und Handeln, die sich in unserem Field of Expertise Sustainable Systems findet und die wir in der Lehre an unsere Studierenden weitergeben wollen, sowie die breite Digitalisierung der Lehre, der Forschung und der Verwaltung in der Hochschullandschaft.

Many figures can depict the successes of Graz University of Technology, and these include prizes and accolades, research volumes and business start-ups, etc. But the true greats that make up our university are the 3,629 employees, who give their best every day in teaching, research and administration, the 13,566 students, who master their studies with a combination of in-person and online tuition, and the numerous research and corporate partners worldwide with whom we shape the future together. In the coming years, we want to emphasize two areas in particular: sustainability in planning and action, which can be found in our Field of Expertise "Sustainable Systems" and which we want to pass on to our students in teaching, and the broad digitalisation of teaching, research and administration in the university landscape.

Harald Kainz
Rektor der TU Graz / Rector of TU Graz



Die TU Graz feierte 2019 ihre ersten Sub-auspiciis-Promovendinnen: Anna Eibel und Maria Eichlseder. Mit ihnen gemeinsam promovierten Peter Peßl und Robert Triebel unter den Auspizien von Bundespräsident Alexander Van der Bellen.

Anna Eibel and Maria Eichlseder became the first women to be awarded doctorates sub auspiciis at the University. Along with them, Peter Peßl and Robert Triebel were also awarded doctorates in the presence of Federal President Alexander van der Bellen.

HIGHLIGHTS 2019

- Vier Sub-auspiciis-Promovenden – davon die ersten zwei weiblichen an der TU Graz
Four doctorates were awarded sub auspiciis – two of these were awarded to women for the first time ever at Graz University of Technology
- Eröffnung von drei neuen CD-Labors
Three new CD labs were opened
- Die TU Graz leistet den führenden Beitrag zur Digitalisierung österreichischer Universitäten im Rahmen der Digitalisierungsausschreibung des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung
TU Graz is making the leading contribution to digitalisation among Austrian universities in the framework of the Federal Ministry of Education, Science and Research's tender for digitalisation
- Das Studierendenteam GRIPS wird Vize-Weltmeister beim RoboCup 2019 in Sydney, Australien
GRIPS student team became runner-up world champions at the RoboCup 2019 in Sydney, Australia
- Eröffnung des Alumni Chapters in Berlin, Deutschland
Opening of the Alumni Chapter in Berlin, Germany
- Start des Cybersecurity Campus Graz: TU Graz und das Unternehmen SGS bündeln ihr Know-how in der IT-Sicherheit
Launch of the Cybersecurity Campus Graz: TU Graz and the SGS company combine their know-how in IT security
- Fertigstellung des Electronic Based Systems Center (EBS Center) am Campus Inffeld
Completion of the Electronics-Based Systems Center (EBS Center) on Campus Inffeld
- Eröffnung des Schumpeter Labors für Innovation, Österreichs größter Makerspace
Opening of the Schumpeter Laboratory for Innovation, Austria's largest makerspace
- Österreichweite Spitzenposition im EU-Forschungsprogramm Horizon2020
Austrian-wide top position in the Horizon2020 EU research programme

UNIVERSITÄTSLEITUNG UNIVERSITY MANAGEMENT

Stand/as of: 31.12.2019



Die sieben Mitglieder des Universitätsrats der TU Graz
The seven members of the University Council



Das Rektoratsteam der TU Graz
The Rectorate team of TU Graz

Universitätsrat		University Council
Vorsitzende	Univ.-Prof. Mag. pharm. Dr. Karin Schaupp	Chair
Stellvertreter	KR Mag. Jochen Pildner-Steinburg	Vice Chair
Mitglieder	Univ.-Prof. Dr. Reinhard Kienberger	Members
	Dr. Gabriele Krenn	
	Univ.-Prof. DDr. Günther Löschnigg	
	Dipl.-Ing. Johann Precht	
	Univ.-Prof. Dr. Renée Schroeder	

Rektorat*		Rectorate*
Rektor	Univ.-Prof. DI Dr. techn. Dr. h. c. mult. Harald Kainz	Rector
Vizektor für Forschung	Univ.-Prof. DI Dr. techn. Horst Bischof	Vice Rector for Research
Vizektor für Lehre	Univ.-Prof. DI Dr. techn. Stefan Vorbach	Vice Rector for Academic Affairs
Vizektorin für Finanzen und Personal	Mag. iur. MMag. rer. soc. oec. Dr. iur. Andrea Hoffmann	Vice Rector for Finance and Human Resources
Vizektorin für Kommunika- tion und Change Management	Dipl.-Wirtschaftsing. (FH) Claudia von der Linden, MBA (IMD)	Vice Rector for Communica- tion and Change Management

* Funktionsperiode vom 1. Oktober 2019 bis 30. September 2023 / *Term of office from 1 October 2019 to 30 September 2023*



© Lünghammer – TU Graz

Die 26 Mitglieder des Senats der TU Graz mit weiteren Sitzungsteilnehmenden
The 26 members of the Senate with other participants of the meeting

Senat*		Senate*
Vorsitzender	Univ.-Prof. DI Dr. techn. Gernot Kubin	Chair
Stellvertreterin/Stellvertreter	Ass.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Wolfgang Dokonal	1st Deputy
	Patrik Buchhaus	2nd Deputy
	Univ.-Prof. Dipl.-Biol. Dr. rer. nat. Gabriele Berg	3rd Deputy
Mitglieder der Universitätsprofessorinnen und -professoren ¹	Gabriele Berg, Peter Hadley, Urs Leonhard Hirschberg, Thomas Hochrainer, Mihyun Kang, Markus Krüger, Gernot Kubin, Stefanie Lindstaedt, Gottfried Mauerhofer, Tobias Schreck, Milica Tomic, Siegfried Vössner, Martin Wilkening	University Professors ¹
Mitglieder der Universitätsdozentinnen bzw. -dozenten und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter im Forschungs- und Lehrbetrieb ¹	Wolfgang Dokonal, Evelyn Krall, Alicja Michalowska-Forsyth, Maria Cecilia Poletti, Helmut Woschitz, Tanja Wrodnigg	Associate Professors and Academic Personnel in Research and Teaching ¹
Mitglied des allgemeinen Universitätspersonals ¹	Eva Schwinger	Administrative Personnel ¹
Mitglieder unter den Studierenden ¹	Patrik Buchhaus, Robert Krisper, Peter-Philipp Pranter, Benjamin Rohr, Robert Schwarzl, Julian Unterweger	Student Members ¹

* Funktionsperiode vom 1. Oktober 2019 bis 30. September 2022 / Term of office from 1 October 2019 to 30 September 2022

¹ in alphabetischer Reihenfolge, ohne Angabe von Titeln / In alphabetical order without titles

BUDGET 2019

BUDGET 2019

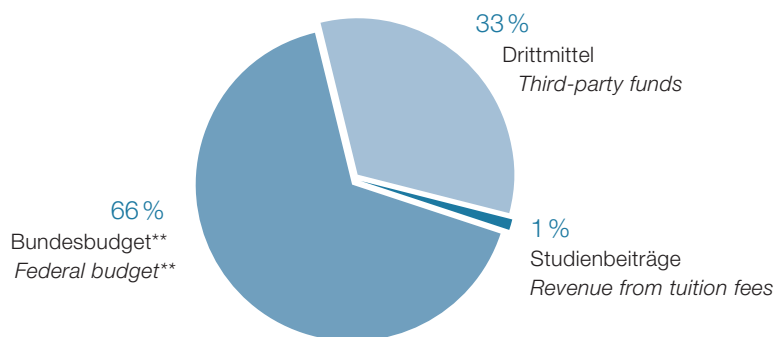
Quelle/Source: Controlling, Stand/as of 19.05.2020

GLOBALBUDGETZUWEISUNGEN DES BUNDES PLUS DRITTMITTEL FEDERAL BUDGET ALLOCATIONS AND THIRD-PARTY FUNDS

inkl. Studienbeiträgen und -ersätzen

incl. tuition fees and compensations for tuition fees

Erlöse aufgrund von Globalbudgetzuweisungen des Bundes <i>Revenue from federal appropriation</i>	156,8*	Mio. Euro <i>million euros</i>
Erlöse aus Studienbeiträgen <i>Revenue from tuition fees</i>	2,4	Mio. Euro <i>million euros</i>
sonstige Erlöse aus Bundesministerien <i>Other revenue from federal ministries</i>	1,5	Mio. Euro <i>million euros</i>
Drittmittel <i>Third-party funds</i>	79,2	Mio. Euro <i>million euros</i>
Gesamt <i>Total</i>	239,9	Mio. Euro <i>million euros</i>



* inkl. Erlösen aus Studienbeitragsersätzen / *incl. Revenue from compensations for tuition fees*

** inkl. sonstigen Erlösen aus Bundesministerien / *incl. other revenue from federal ministries*

ORGANISATORISCHER AUFBAU DER UNIVERSITÄT ORGANISATIONAL STRUCTURE OF THE UNIVERSITY

- 7 Fakultäten und Dekanate sowie knapp 100 Institute
7 faculties and dean's offices and about 100 institutes
- Universitätsleitung (Universitätsrat, Rektorat, Senat) und Stabsstellen
University management (University Council, Rectorate, Senate) and staff units
- Vertretungen der TU Graz-Angehörigen
Representative bodies for members of TU Graz
- Serviceeinrichtungen
Service departments
- Interdisziplinäre Forschungsbereiche wie die
Fields of Expertise
Inter-disciplinary areas of research such as the
Fields of Expertise



> www.tugraz.at/tu-graz/organisationsstruktur/organigramm



ORDENTLICHE STUDIERENDE UND NEUZUGELASSENE REGULAR STUDENTS AND FIRST YEAR STUDENTS

Studienjahr/Academic Years 2015/16 bis/to 2019/20

Quelle/Source: TUGRAZonline, Studierendenstatistik/student statistics

	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	
Ordentliche Studierende	13 171	13 454	13 737	13 373	13 566	Regular students
davon Frauen	22,8 %	23,1 %	23,7 %	24,4 %	25,6 %	of whom are women
davon internationale Studierende	18,1 %	19,1 %	20 %	21,3 %	22,2 %	of whom are international students
Neuzugelassene	1 890	1 944	2 033	2 008	1 968	First year students
davon Frauen	28 %	29,7 %	29,5 %	30,9 %	33,1 %	of whom are women
davon internationale Studierende	24,7 %	25,4 %	26,6 %	28,6 %	29,4 %	of whom are international students

ABSOLVENTINNEN UND ABSOLVENTEN GRADUATES

Studienjahr/Academic Years 2014/15 bis/to 2018/19

Quelle: Wissensbilanzen/Source: Intellectual Capital Reports

	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	
Absolventinnen und Absolventen	2 054	1 959	1 909	1 958	1 867	Graduates
davon Frauen	26,2 %	24,5 %	24,5 %	24 %	23,5 %	of whom are women
davon internationale Absolventinnen und Absolventen	12,9 %	14,7 %	13,9 %	16,4 %	16,9 %	of whom are international graduates

ENTWICKLUNG DER STUDIERENDENZAHLEN DEVELOPMENT OF STUDENT NUMBERS

Quelle: Wissensbilanzen/Source: Intellectual Capital Reports

	2010	2019	
Studierende	11 681	13 566	Students
davon internationale Studierende	14,8 %	22,2 %	of whom are international students

BELEGTE STUDIEN DEGREE PROGRAMMES

Wintersemester/*Winter Semester* 2019/20

Quelle: Wissensbilanz 2019/*Source: Intellectual Capital Report 2019*

2019/20

Bachelorstudien	9783	<i>Bachelor's Programmes</i>
davon Frauen	27,1 %	<i>of whom are women</i>
davon internationale Studierende	20,4 %	<i>of whom are international students</i>
Masterstudien	3725	<i>Master's Programmes</i>
davon Frauen	25,0 %	<i>of whom are women</i>
davon internationale Studierende	22,7 %	<i>of whom are international students</i>
Doktoratsstudien	1239	<i>Doctoral Programmes</i>
davon Frauen	19,7 %	<i>of whom are women</i>
davon internationale Studierende	27,9 %	<i>of whom are international students</i>

ABSOLVENTINNEN UND ABSOLVENTEN GRADUATES

Studienjahr/*Academic Years* 2014/15 bis/to 2018/19

inkl. Kooperationsstudien von Universität Graz und Kunstuniversität Graz (NAWI Graz, Elektrotechnik – Toningenieur); Quelle: Wissensbilanzen
incl. Joint study programmes with University of Graz and University of Music and Performing Arts Graz (NAWI Graz, Electrical Engineering and Audio Engineering); Source: Intellectual Capital Reports

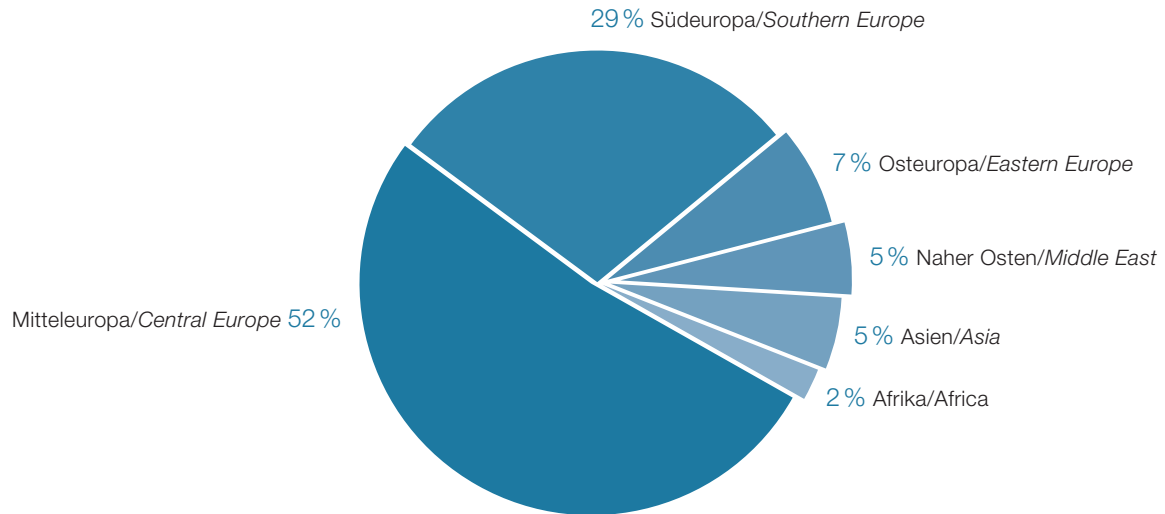
2014/15 2015/16 2016/17 2017/18 2018/19

Bachelorstudienabschlüsse	1118	1008	909	859	859	<i>Bachelor's Degrees</i>
davon Frauen	25,3 %	23,4 %	23,6 %	23,1 %	24,4 %	<i>of whom are women</i>
davon internationale Studierende	12,1 %	12,6 %	12,3 %	14,6 %	15,7 %	<i>of whom are international students</i>
Masterstudienabschlüsse	773	768	816	893	832	<i>Master's Degrees</i>
davon Frauen	27,6 %	26,3 %	25,4 %	24,6 %	23,1 %	<i>of whom are women</i>
davon internationale Studierende	12,4 %	13,9 %	13,6 %	17 %	16,1 %	<i>of whom are international students</i>
Doktoratsstudienabschlüsse	147	180	176	199	173	<i>Doctoral Degrees</i>
davon Frauen	19,7 %	18,9 %	24,4 %	24,6 %	21,4 %	<i>of whom are women</i>
davon internationale Studierende	21,8 %	27,8 %	24,4 %	21,6 %	27,2 %	<i>of whom are international students</i>

INTERNATIONALE STUDIERENDE NACH REGIONEN INTERNATIONAL STUDENTS BY REGION

Wintersemester/*Winter Semester* 2019/20

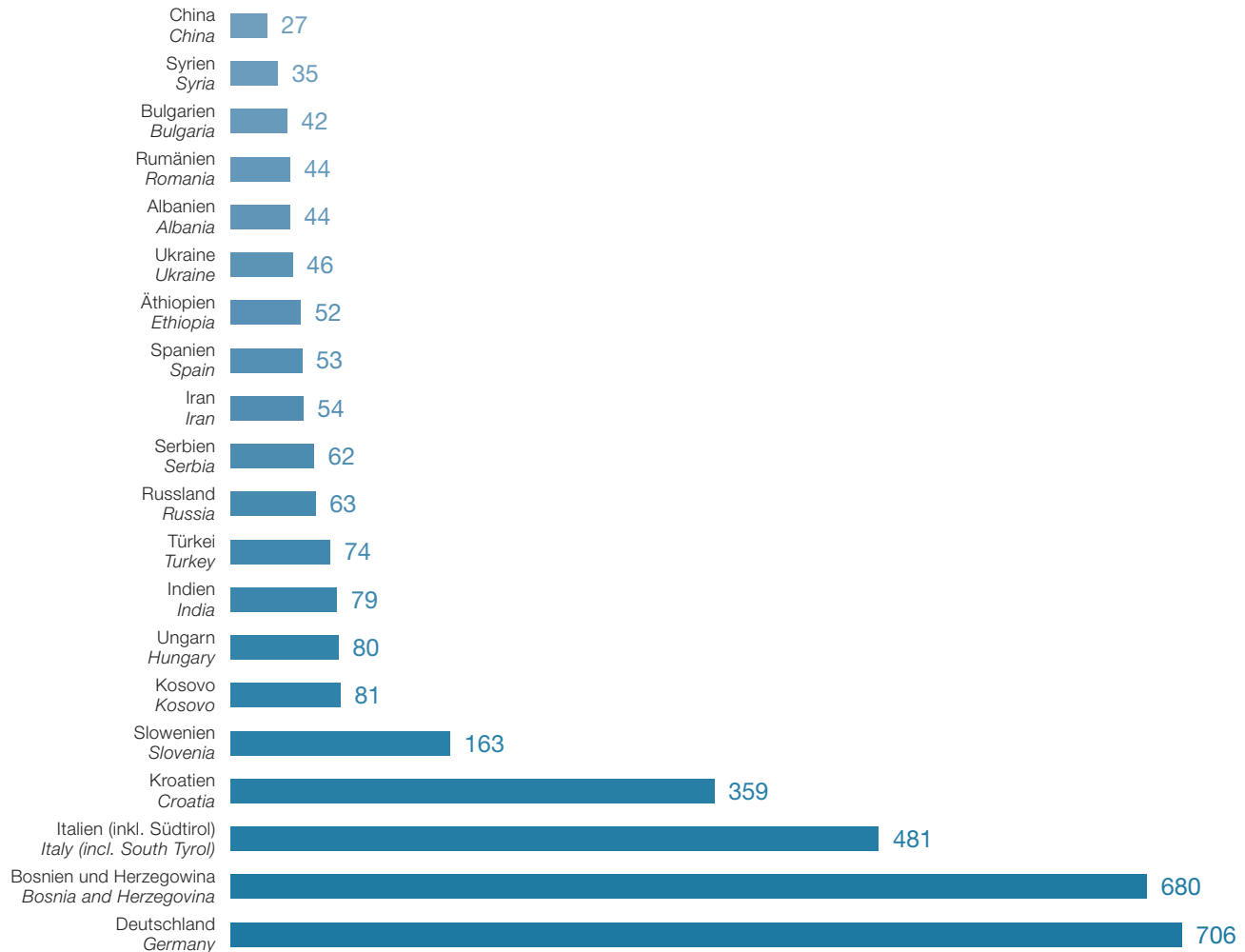
Quelle: Wissensbilanz 2019/*Source: Intellectual Capital Report 2019*



NATIONENSPIEGEL INTERNATIONALER STUDIERENDER NATIONALITIES OF INTERNATIONAL STUDENTS

Wintersemester/Winter Semester 2019/20

Quelle: Wissensbilanz 2019/Source: Intellectual Capital Report 2019



3 225 internationale Studierende aus den 20 häufigsten Herkunftsländern
international students from the twenty most common countries of origin

INTERNATIONALE STUDIERENDE INTERNATIONAL STUDENTS

Quelle: Wissensbilanz 2019/Source: *Intellectual Capital Report 2019*

Internationale Studierende International Students	3 689*
Anteil an allen TU Graz-Studierenden <i>Percentage of all TU Graz students</i>	22,6 %
Anteil an allen Neuzugelassenen <i>Percentage of all TU Graz first year students</i>	30,5 %

* inkl. Mitbelegerinnen und Mitbelegern im Rahmen der interuniversitären Kooperationsstudien (NAWI Graz und Elektrotechnik – Toningenieur)
Incl. concurrent registrations in cooperation programmes (NAWI Graz, Electrical Engineering and Audio Engineering)

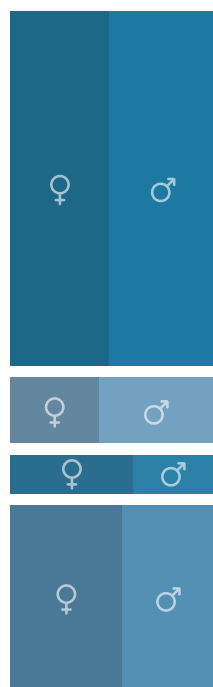


OUTGOING- UND INCOMING-STUDIERENDE OUTGOING AND INCOMING STUDENTS

Studienjahr/Academic Year 2018/19

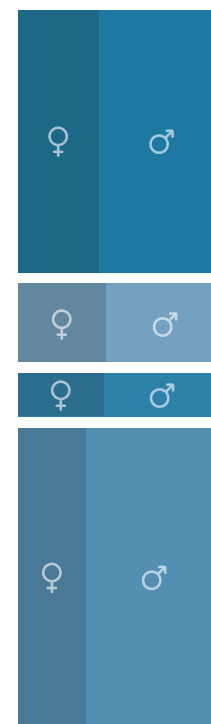
Quelle: Wissensbilanz 2019/ Source: Intellectual Capital Report 2019

INCOMING



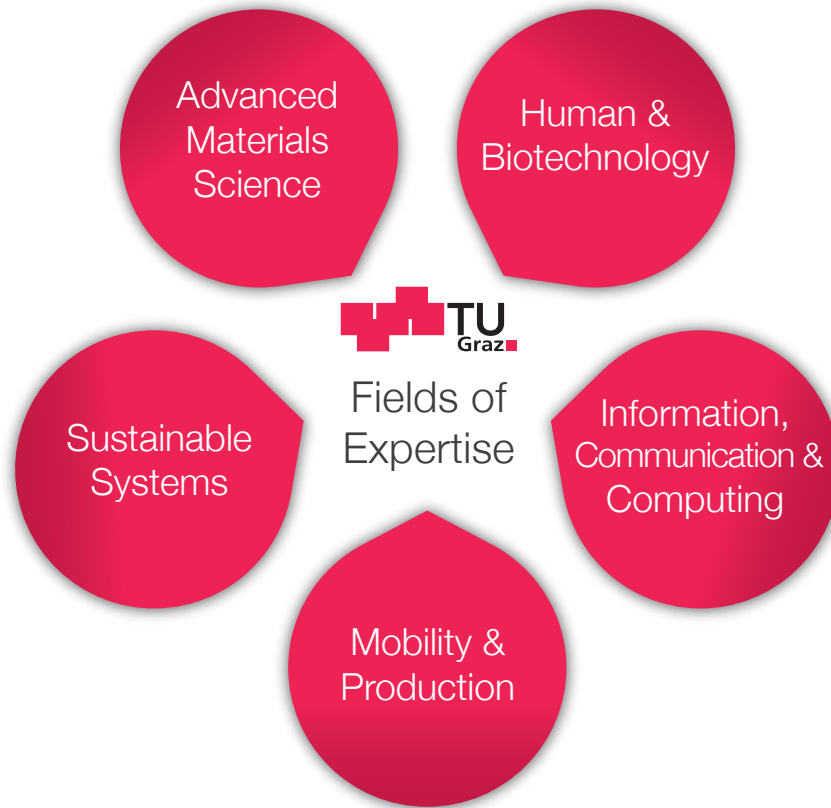
481 gesamt/total

OUTGOING



492 gesamt/total

DIE FÜNF FIELDS OF EXPERTISE DER TU GRAZ THE FIVE FIELDS OF EXPERTISE OF TU GRAZ



Die TU Graz bündelt ihre Forschung strategisch in fünf zukunftsweisende Bereiche: die Fields of Expertise. Die Forschenden arbeiten fachübergreifend zusammen und profitieren von unterschiedlichen Zugängen und Methoden, gemeinsamen Ressourcen und internationalem Austausch.

TU Graz combines its research strategically into five future-oriented Fields of Expertise. Researchers work together across disciplines and benefit from different approaches and methods, shared resources and international exchange.

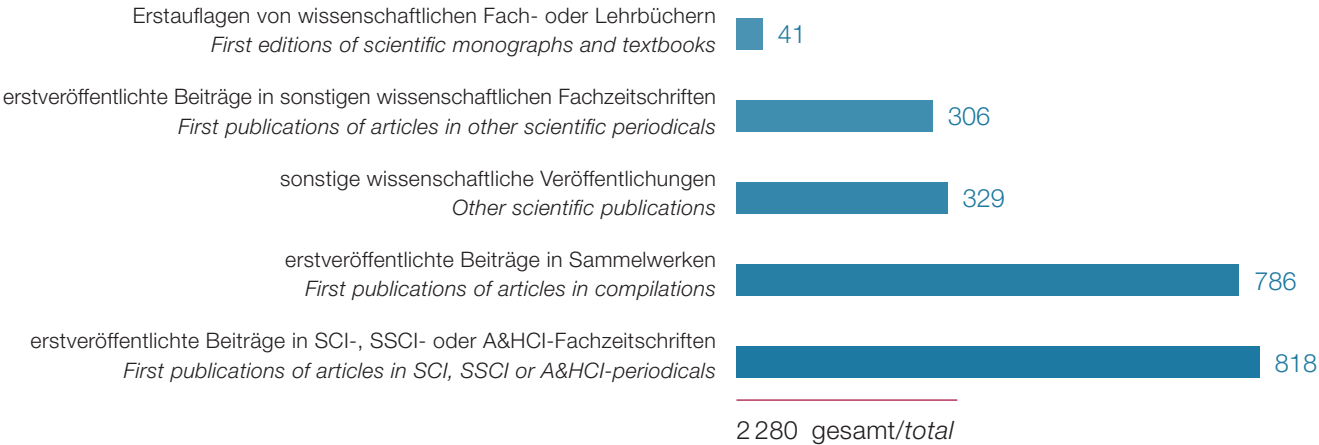
PUBLIKATIONEN, ERFINDUNGEN UND PATENTE 2019

SCIENTIFIC PUBLICATIONS, INVENTIONS AND PATENTS 2019

Quelle: Wissensbilanz 2019, Stand: 31.12.2019/Source: Intellectual Capital Report 2019, as of 31.12.2019

PUBLIKATIONEN

PUBLICATIONS



ERFINDUNGEN UND PATENTE

INVENTIONS AND PATENTS

Erteilte Patente	2
<i>Granted patents</i>	
Angemeldete Patente	24
<i>Pending patents</i>	
Diensterfindungsmeldungen	67
<i>Employee invention announcements</i>	

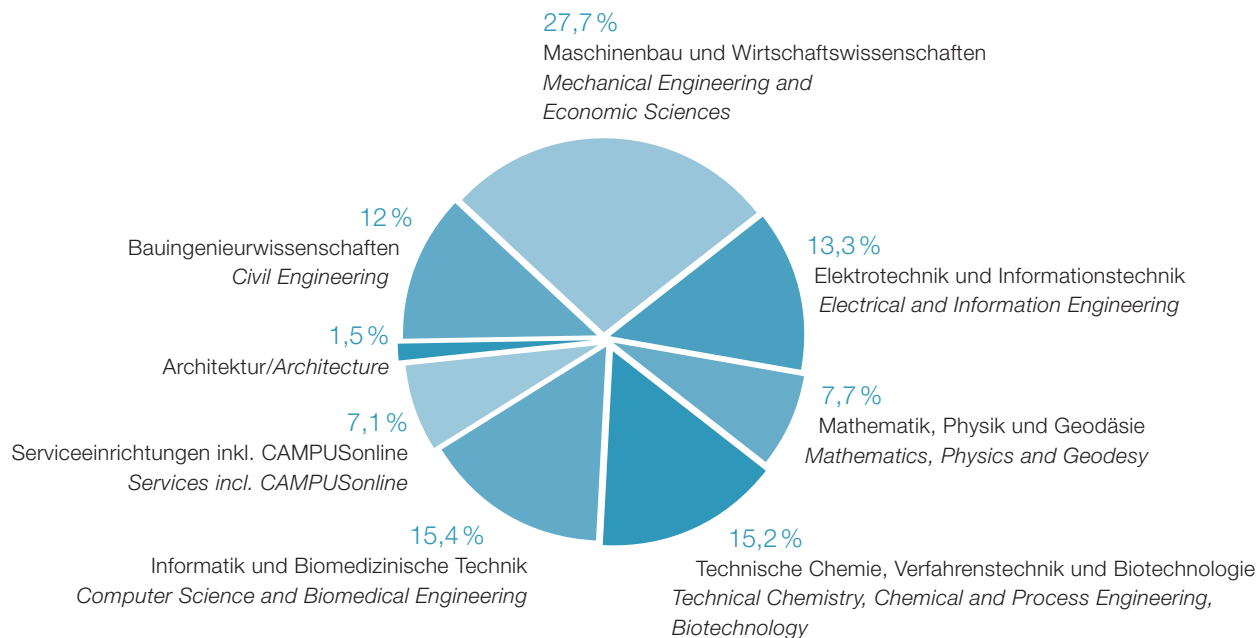
DRITTMITTELERLÖSE THIRD-PARTY FUNDS

Quelle: Controlling, Stand: 19.05.2020/Source: Controlling, as of 19.05.2020

	2019	
Drittmittelerlöse TU Graz*	79,2	Mio. Euro
Revenue from third-party funds*		million euros
Erlöse aus Forschungsförderungen	51,6	Mio. Euro
Revenue from research funding		million euros
Erlöse aus Auftragsforschung	27,6	Mio. Euro
Revenue from contract research		million euros

* inkl./incl. CAMPUSonline

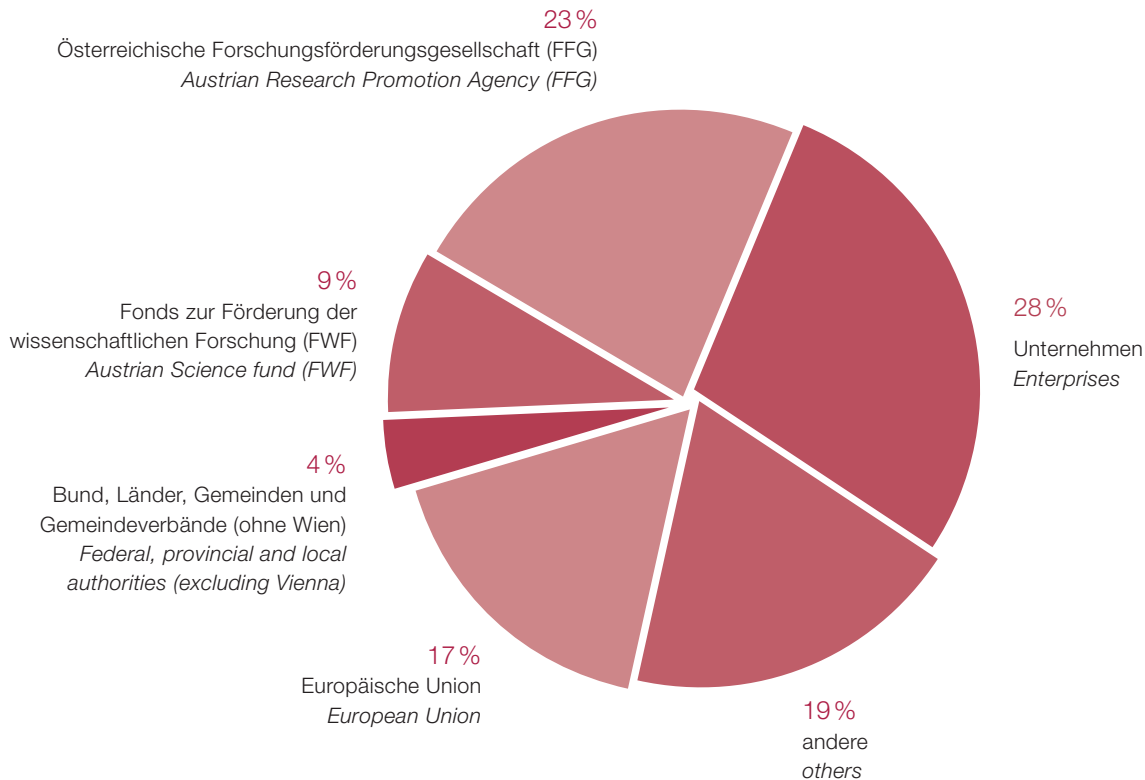
DRITTMITTELERLÖSE NACH FAKULTÄTEN UND SERVICEEINRICHTUNGEN IM JAHR 2019 THIRD-PARTY FUNDS BY FACULTIES AND SERVICES IN THE YEAR 2019



DRITTMITTELFINANZIERTE FORSCHUNGSPROJEKTE 2019 THIRD-PARTY FUNDED RESEARCH PROJECTS 2019

nach Kategorien/by category

Quelle: Wissensbilanz 2019, Stand: 31.12.2019/Source: Intellectual Capital Report 2019, as of 31.12.2019



gesamt 79,2 Mio. Euro
total 79.2 million euros

FWF-GEFÖRDERTE FORSCHUNG AUSTRIAN SCIENCE FUND RESEARCH (FWF)

Quelle: Forschungs- & Technologie-Haus der TU Graz, Stand: 31.12.2019
Source: Research & Technology House of TU Graz, as of 31.12.2019

- 59 laufende Einzelprojekte / *ongoing stand-alone projects*
- 2 Projekte in Spezialforschungsbereichen (SFB)
Projects in special research areas (SFB) of the FWF
- 1 Zukunftskolleg / *Young Independent Researcher Group*
- 1 Projekt in Nationalen Forschungsnetzwerken (NFN) / *Projects in national research networks (NFN)*
- 2 Doktoratskollegs (DK) / *Doctoral programmes (DK) of the Austrian Science Fund*
- 1 doc.fund
- 5 Hertha-Firnberg-Projekte / *Hertha Firnberg programmes*
- 3 START-Projekte / *START programmes*
- 2 Elise-Richter-Projekte / *Elise Richter programmes*
- 2 Programme zur Entwicklung und Erschließung der Künste (PEEK) / *Programme for arts-based research (PEEK)*
- 2 Partnerships in Research (PIR) / *Partnerships in Research (PIR)*
- 5 Lise-Meitner-Projekte / *Lise Meitner programmes*

CHRISTIAN DOPPLER LABORS CHRISTIAN DOPPLER LABORATORIES

Quelle: Christian Doppler Forschungsgesellschaft, Stand: 31.12.2019
Source: Christian Doppler Research Association, as of 31.12.2019

- CD Laboratory for Innovative Pichia Pastoris Host and Vector Systems, Prof. Anton Glieder
- CD Laboratory for Organocatalysis in Polymerization, Prof. Christian Slugovc
- CD Laboratory for Embedded Machine Learning (in Kooperation mit der TU Wien / in cooperation with TU Wien) Head TU Graz, Prof. Horst Bischof
- CD Laboratory for Location-Aware Electronic Systems, Prof. Klaus Witrisal
- CD Laboratory for Direct-Write Fabrication of 3D Nano-Probes, Prof. Harald Plank
- CD Laboratory for Mass Transport through Paper, Prof. Karin Zojer
- CD Laboratory for Quality Assurance Methodologies for Autonomous Cyber-Physical Systems, Prof. Franz Wotawa
- CD Laboratory for Design of High-Performance Alloys by Thermomechanical Processing, Prof. Maria Cecilia Poletti
- CD Laboratory for Model-Based Control of Complex Test Bed Systems, Prof. Martin Horn
- CD Laboratory for Pump and Fan Applications Utilising Brushless Drives, Prof. Annette Mütze
- CD Laboratory for Fiber Swelling and Paper Performance, Prof. Ulrich Hirn
- CD Laboratory for Semantic 3D Computer Vision, Prof. Vincent Lepetit
- CD Laboratory for Lithium Batteries – Ageing Effects, Technology and New Materials, Prof. Martin Wilkening (bis/until 31.8.2019)

> www.tugraz.at/go/cd-labors

EU-PROJEKTE – EIN AUSZUG *EU PROJECTS: A SELECTION*

Quelle: Forschungs- & Technologie-Haus der TU Graz, Stand: 31.12.2019
Source: Research & Technology House of TU Graz, as of 31.12.2019

Horizon 2020

- 30 im Bereich Wissenschaftsexzellenz
in the field of scientific excellence
 - davon 7 ERC-Projekte (European Research Council)
of which 7 are ERC-projects (European Research Council)
 - davon 14 Marie-Sklodowska-Curie-Actions
of which 14 are Marie-Sklodowska-Curie Actions
 - davon 6 FET-Projekte (Future & Emerging Technologies)
of which 6 are FET projects (Future & Emerging Technologies)
- 19 im Bereich „Führende Rolle der Industrie“
in the field of Industrial Leadership
- 17 im Bereich „Gesellschaftliche Herausforderungen“
in the field of Societal Challenges

FFG-PROJEKTE – EIN AUSZUG *FFG PROJECTS: A SELECTION*

Quelle: Forschungs- & Technologie-Haus der TU Graz, Stand: 31.12.2019
Source: Research & Technology House of TU Graz, as of 31.12.2019

- 11 Austrian Space Applications Programmes (ASAP)
Austrian Space Applications Programme (ASAP) projects
- 22 BRIDGEs/BRIDGE projects
- 2 Competence Headquarters / *Competence Headquarters projects*
- 2 FEMtechs
- 10 Internationale Energieagentur Forschungskooperationen / *International Energy Agency research cooperation (IEA)*
- 7 IKTs der Zukunft / *ICT systems of the future*
- 2 KIRAS
- 22 Mobilität der Zukunft / *Mobility of the future*
- 12 Produktion der Zukunft / *Production of the Future*
- 2 Research Studios Austria
- 5 Silicon!Alps (kofinanziert von Land Steiermark und Land Kärnten / *co-funded by the states of Styria and Carinthia*)
- 12 Stadt der Zukunft / *City of the Future*
- 2 Spin-off Fellowships
- 7 TAKE OFFs

FÖRDERUNG EUROPÄISCHER FORSCHUNGSTALENTE PROMOTION OF EUROPEAN RESEARCH TALENTS

STARTING GRANT 2014

Stefan Freunberger

OMICON

Organic Mixed Ion and Electron Conductors for
High-Energy Batteries
Institute for Chemistry and Technology of Materials
Field of Expertise: Advanced Materials Science

STARTING GRANT 2014

Thomas Pock

HOMOVIS

High Level Prior Models for Computer Vision
Institute of Computer Graphics and Vision
Field of Expertise: Information, Communication &
Computing

CONSOLIDATOR GRANT 2015

Gernot Müller-Putz

FEEL YOUR REACH

Non-Invasive Decoding of Cortical Patterns Induced
by Goal Directed Movement Intentions and Artificial
Sensory Feedback in Humans
Institute of Neural Engineering
Field of Expertise: Human & Biotechnology

CONSOLIDATOR GRANT 2015

Stefan Mangard

SOPHIA

Securing Software against Physical Attacks
Institute of Applied Information Processing and
Communications
Field of Expertise: Information, Communication &
Computing

STARTING GRANT 2016

Anna Maria Coclite

SMART CORE

Smart Core/Shell Nanorods Arrays for Artificial Skin
Institute of Solid State Physics
Field of Expertise: Advanced Materials Science

CONSOLIDATOR GRANT 2017

Paolo Falcato

POPCRYSTAL

Precisely Oriented Porous Crystalline Films and
Patterns
Institute of Physical and Theoretical Chemistry
Field of Expertise: Advanced Materials Science

STARTING GRANT 2018

Gustav Oberdorfer

HELIXMOLD

Computational Design of Novel Functions in Helical
Proteins by Deviating from Ideal Geometries
Institute of Biochemistry, NAWI Graz
Field of Expertise: Human & Biotechnology

TU GRAZ-BETEILIGUNGEN AN KOMPETENZZENTREN UND K-PROJEKTEN IN ÖSTERREICH

GRAZ UNIVERSITY OF TECHNOLOGY – SHAREHOLDINGS IN COMPETENCE CENTERS AND K-PROJECTS IN AUSTRIA

Quelle: Jahresbericht TU Graz 2019/Source: Annual Report 2019

Das Programm COMET (Competence Centers for Excellent Technologies) der Bundesrepublik Österreich fördert den Aufbau von Kompetenzzentren. Die TU Graz ist Österreichs führende Universität im COMET-Programm.

The Austrian government's Competence Centers for Excellent Technologies (COMET) programme promotes the establishment of competence centres. TU Graz is Austria's leading university in the COMET programme.



27 von 42 Kompetenzzentren
und K-Projekten in Österreich
*27 of 42 competence centres
and K-projects in Austria*



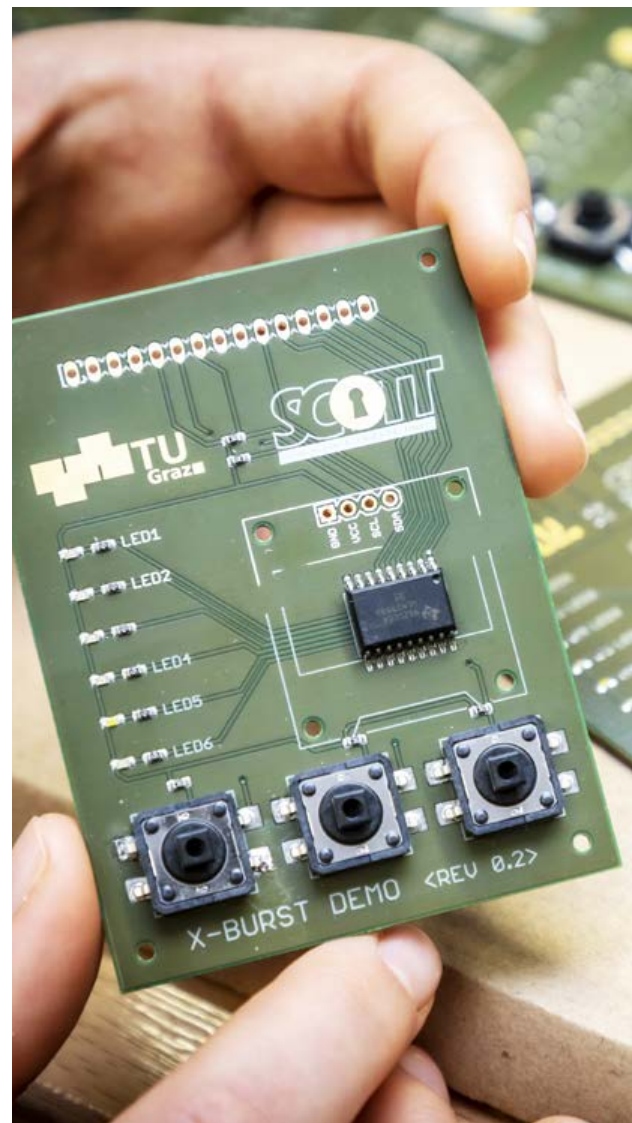
5 von 5 K2-Zentren
5 of 5 K2-Centres



13 von 20 K1-Zentren
13 of 20 K1-Centres



9 von 17 K-Projekten
9 of 17 K-Projects



PARTNERUNTERNEHMEN DER TU GRAZ 2019

PARTNER COMPANIES OF TU GRAZ 2019

Quelle: Forschungs- & Technologie-Haus der TU Graz, Stand: 31.12.2019
Source: Research & Technology House of TU Graz as of: 31.12.2019

Stiftungen zur Förderung der Wissenschaft

16

Endowments for science

Hörsaal- und Seminarraumpatinnen und -paten
sowie Career Partners

21

*Lecture hall and seminar room sponsorships
as well as career partnerships*

Auslandsstipendien von 11 fördernden Mitgliedern
im Forum Technik und Gesellschaft

29

*Sponsors of scholarships abroad from 11 Technology
and Society Forum members*

Mitglieder im Forum Technik und Gesellschaft
des Alumni-Vereins

35

*Member of the Technology and Society Forum
(Alumni Association)*

<https://wirtschaftspartner.tugraz.at>

BETEILIGUNGSPORTFOLIO DER TU GRAZ SHAREHOLDING PORTFOLIO OF TU GRAZ

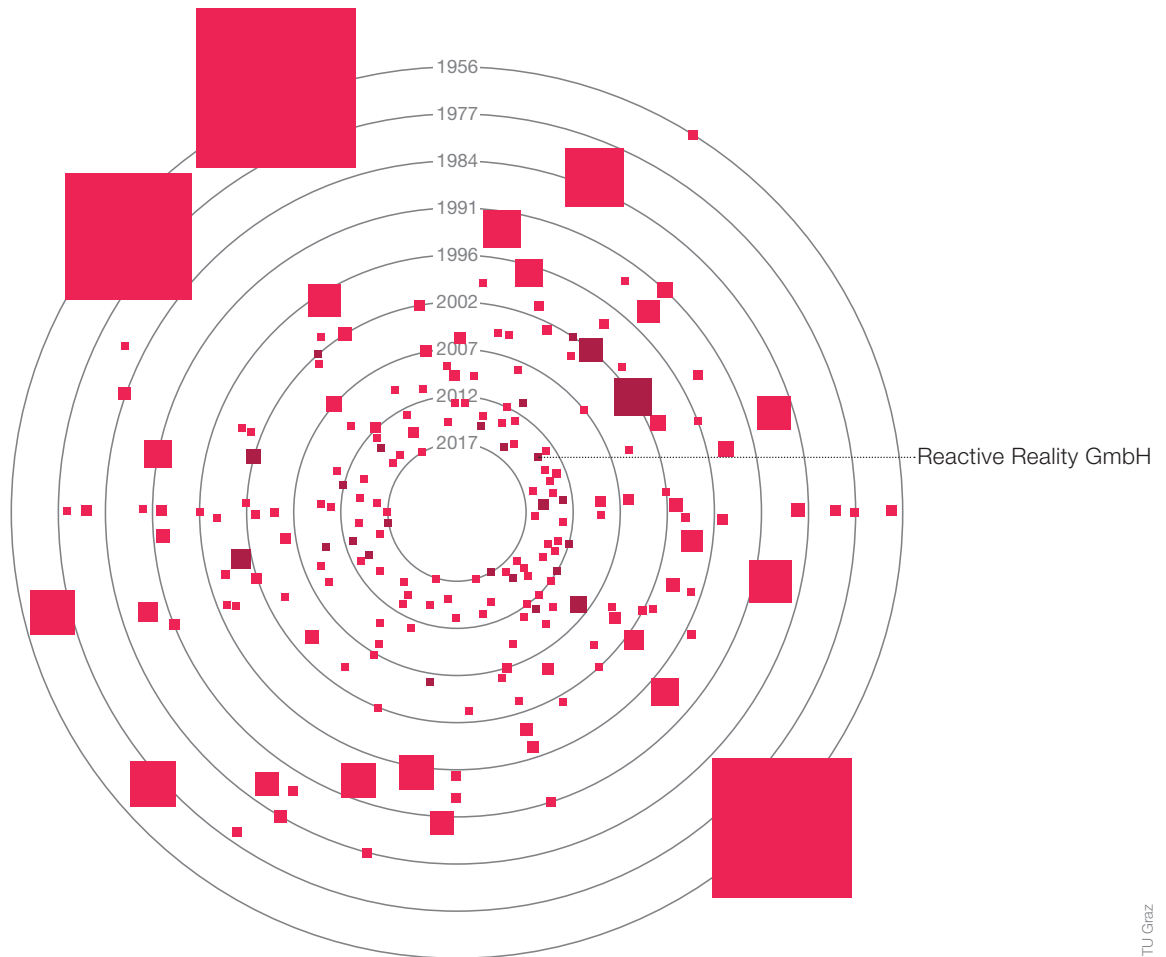
Quelle: Beteiligungsmanagement der TU Graz, Stand: 31.12.2019

Source: Portfolio Management Unit of TU Graz, as of: 31.12.2019

		COMET Competence Centers for Excellent Technologies	
36 %	ACIB GmbH – Austrian Center of Industrial Biotechnology	acib	K 2
33,6 %	ViF – Kompetenzzentrum Das virtuelle Fahrzeug Forschungsgesellschaft mbH	Digital Mobility	
2,5 %	MCL – Materials Center Leoben Forschung GmbH	IC-MPPE	
65 %	RCPE – Research Center Pharmaceutical Engineering GmbH	RCPE	K 1
50 %	Know Center GmbH – Research Center for Data Driven Business & Big Data Analytics	Know-Center	
45 %	LEC GmbH – Large Engines Competence Center	LEC-EvoLET	
20 %	Pro2Future GmbH	Pro2Future	
17 %	BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH	BE 2020 2.0	
17 %	PCCL – Polymer Competence Center Leoben GmbH	PCCL	
11 %	CEST GmbH – Center of Electrochemical Surface Technology	CEST	
9,5 %	CBmed GmbH – Center for Biomarker Research in Medicine	CBmed	
100 %	VAH – Versuchsanstalt für Hochspannungstechnik Graz GmbH		andere others
100 %	EBS GmbH – TU Graz Errichtungs- und Betreiber GmbH		
50 %	HyCentA Research GmbH – Hydrogen Center Austria		
49,1 %	Science Park Graz GmbH – AplusB Gründungszentrum		
32,5 %	Holz.Bau Forschungs GmbH		
16 %	ALP.Lab GmbH		
1 %	build! Gründerzentrum Kärnten GmbH		

START-UPS UND SPIN-OFFS MIT TU GRAZ-BEZUG START-UPS AND SPIN-OFFS OF TU GRAZ

Gründungsjahre/Founding years 1950–2020



Die Größe der roten Quadrate repräsentiert die Betriebsgröße (Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Österreich) und der Abstand vom Mittelpunkt das „Alter“ des Unternehmens (Gründungsjahr).

The size of the red squares represents the size of the company (number of employees in Austria) and the distance from the centre represents the 'age' of the company (year of foundation).

> www.tugraz.at/go/start-up-map

INTERNATIONALE KOOPERATIONEN MIT UNIVERSITÄTEN WELTWEIT INTERNATIONAL COOPERATION PROJECTS WITH UNIVERSITIES

7 strategische Partnerschaften mit internationalen Universitäten*
*strategic partnershipss with international Universities**

200 internationale Universitätskooperationen in über 45 Ländern**
*International university cooperation agreements in more than 45 countries***



© Sandor Jackal – Fotolia

* siehe S. 4/see page 4

** Viele dieser Kooperationspartnerinnen und -partner sind europäische Universitäten, mit denen die TU Graz im Rahmen von Erasmus+ zusammenarbeitet.
Many of these agreements offer exchange opportunities for students and staff.

STUDIERENDENMOBILITÄT STUDENT MOBILITY

Outgoing- und Incoming-Studierende, siehe S. 17
outgoing and incoming students, see page 17

PERSONALMOBILITÄT STAFF MOBILITY

126 Lehr-, Weiterbildungs- und Forschungsaufenthalte
126 supported teaching, continuing education or research stay abroad

Internationale Kooperationen im Rahmen von Netzwerken

International partnerships in networks

z. B. eseia, ASEA Uninet, Eurasia-Pacific-Network

Internationale Kooperationen mit Forschungseinrichtungen

International partnerships with research institutions

- eseia – European Sustainable Energy Innovation Alliance
- Elettra Sincrotrone Trieste

NATIONALE HOCHSCHULKOOPERATIONEN NATIONAL UNIVERSITY PARTNERSHIPS

- NAWI Graz
- BioTechMed Graz
- Kooperation mit der Kunstuni Graz / *Partnership with the Graz University of Music and Performing Arts*
- Lehramt-Entwicklungsverbund Süd-Ost / *South-East Development Network Teacher Training Programme*
- TU Austria
- Styrian Entrepreneurship Platform ST-E-P
- Der Steirische Hochschulraum / *Science Space Styria*
- Allianz Nachhaltiger Universitäten in Österreich / *Alliance of Sustainable Universities in Austria*
- Sustainability4U



Die Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich wurde 2012 gegründet und ist ein nationaler Zusammenschluss 16 österreichischer Universitäten (per Oktober 2019), die sich für Themen der Nachhaltigkeit einsetzen. Diese Universitäten sind:

The Alliance of Sustainable Universities in Austria was founded in 2012 as an informal network of universities that aims at promoting sustainability issues in Austrian universities and thus to contribute to a more sustainable society. Currently 16 Austrian universities are members of the network (as of October 2019):

- Universität für Bodenkultur Wien
BOKU University of Natural Resources and Life Sciences (Vienna)
- Wirtschaftsuniversität Wien
Vienna University of Economics and Business
- Universität für Musik und darstellende Kunst Wien
University of Music and Performing Arts Vienna
- Veterinärmedizinische Universität Wien
University of Veterinary Medicine
- Universität für angewandte Kunst Wien
University of Applied Arts Vienna
- Universität Salzburg
University of Salzburg
- Universität Mozarteum Salzburg
Mozarteum University Salzburg
- Universität Klagenfurt
University of Klagenfurt

- Universität Graz
Karl-Franzens-University of Graz
- Technische Universität Graz
Graz University of Technology
- Kunstuniversität Graz
University of Music and Performing Arts Graz
- Medizinische Universität Graz
Medical University of Graz
- Montanuniversität Leoben
University of Leoben (Montanuniversität)
- Universität Innsbruck
University of Innsbruck
- Donau-Universität Krems
Danube University Krems
- Johannes Kepler Universität Linz
Johannes Kepler University Linz



Allianz
**NACHHALTIGE
UNIVERSITÄTEN**
in Österreich

NAWI GRAZ NAWI GRAZ



NAWI Graz
Natural Sciences

NAWI Graz, die 2004 gegründete strategische Kooperation von TU Graz und Universität Graz in den Naturwissenschaften, umfasst:

NAWI Graz, the strategic partnership between TU Graz and the University of Graz in the natural sciences which was established in 2004, comprises:

TU Graz – Universität Graz

Graz University of Technology – University of Graz

- 5 Fachbereiche: Bioscience, Chemistry, Earth, Space and Environmental Science (ESES), Mathematics und Physics

Five subject areas: Bioscience, Chemistry, Earth, Space and Environmental Science (ESES), Mathematics and Physics

- 37 Institute von TU Graz und Universität Graz
37 institutes of TU Graz and University of Graz
- 24 gemeinsam berufene Professorinnen und Professoren und 10 gemeinsam bestellte NAWI Graz-Fulbright-Professorinnen und -Professoren
24 jointly appointed professors and 10 jointly appointed NAWI Graz Fulbright professors
- 32,4 Mio. Euro Drittmiteinnahmen in den NAWI Graz-Bereichen von TU Graz und Universität Graz
Revenue from third parties of 32.4 million euros in the NAWI Graz fields of TU Graz and the University of Graz

- 450 laufende Forschungsprojekte pro Jahr
450 ongoing research projects per year
- 21 gemeinsam angebotene NAWI Graz-Studien: 6 Bachelor- und 15 Masterstudien, davon 9 Masterstudien in Englisch
21 jointly offered NAWI Graz programmes: six bachelor's programmes and 15 master's programmes, of which nine master's programmes are in English
- 5 300 NAWI Graz-BA-/MA-Studierende
5 300 NAWI GRAZ BA/MA students
- 700 Studienabschlüsse pro Jahr
700 degrees per year
- 15 Central Labs und Core Facilities
15 Central Labs and Core Facilities

15 NAWI GRAZ CENTRAL LABS UND CORE FACILITIES 15 NAWI GRAZ CENTRAL LABS AND CORE FACILITIES

Central Labs führen mehrere thematisch in einem Zusammenhang stehende Geräte an einem Ort zusammen, die von allen NAWI Graz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftlern genutzt werden können. Bei Core Facilities handelt es sich um einzelne Großgeräte, die mehrere Forschungsgruppen dringend benötigen.

Central Labs combine thematically related equipment at one location. This equipment can be used by all NAWI Graz researchers. Core Facilities are single pieces of high-performance equipment which are urgently needed by several research groups.

> www.nawigraz.at



PERSONAL 2019
PERSONNEL 2019

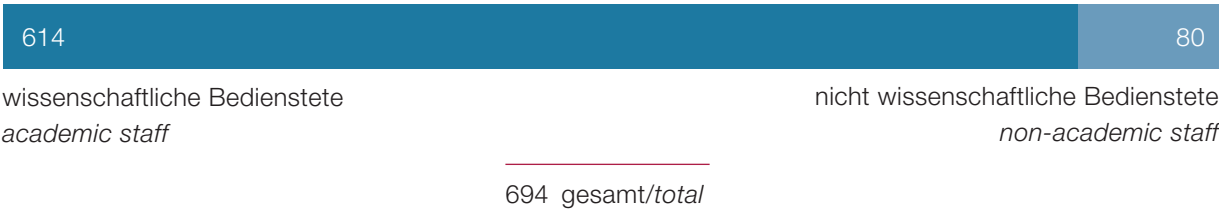
Quelle: Wissensbilanz, Stand: 31.12.2019
Source: Intellectual Capital Report, as of 31.12.2019

	♀	♂	Gesamt/ total	
Wissenschaftliches Personal	558	2034	2592	Academic Staff
Professorinnen/Professoren	11	117	128	<i>of whom are full professors</i>
davon Dozentinnen/Dozenten und Associate-Professorinnen/-Professoren	15	105	120	<i>of whom are adjunct and associate professors</i>
davon Assistenzprofessorinnen/-professoren	17	31	48	<i>of whom are assistant professors</i>
davon über F-&-E-Projekte drittfinanzierte Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter	199	841	1040	<i>of whom are funded by third-party R&D projects</i>
Nicht wissenschaftliches Personal	547	492	1039	Non-academic Staff
davon über F-&-E-Projekte drittfinanziertes nicht wissenschaftliches Personal	121	205	326	<i>of whom are funded by third-party R&D projects</i>
TU Graz gesamt	1105	2524	3629*	TU Graz total

* Personal in mehreren Verwendungen wird nur einmal gezählt
Persons with more than one employment are only counted once

INTERNATIONALE BEDIENSTETE
INTERNATIONAL STAFF

Quelle: Wissensbilanz 2019
Source: Intellectual Capital Report 2019



PERSONAL NACH FAKULTÄTEN UND SERVICEEINRICHTUNGEN PERSONNEL BY FACULTIES AND SERVICES

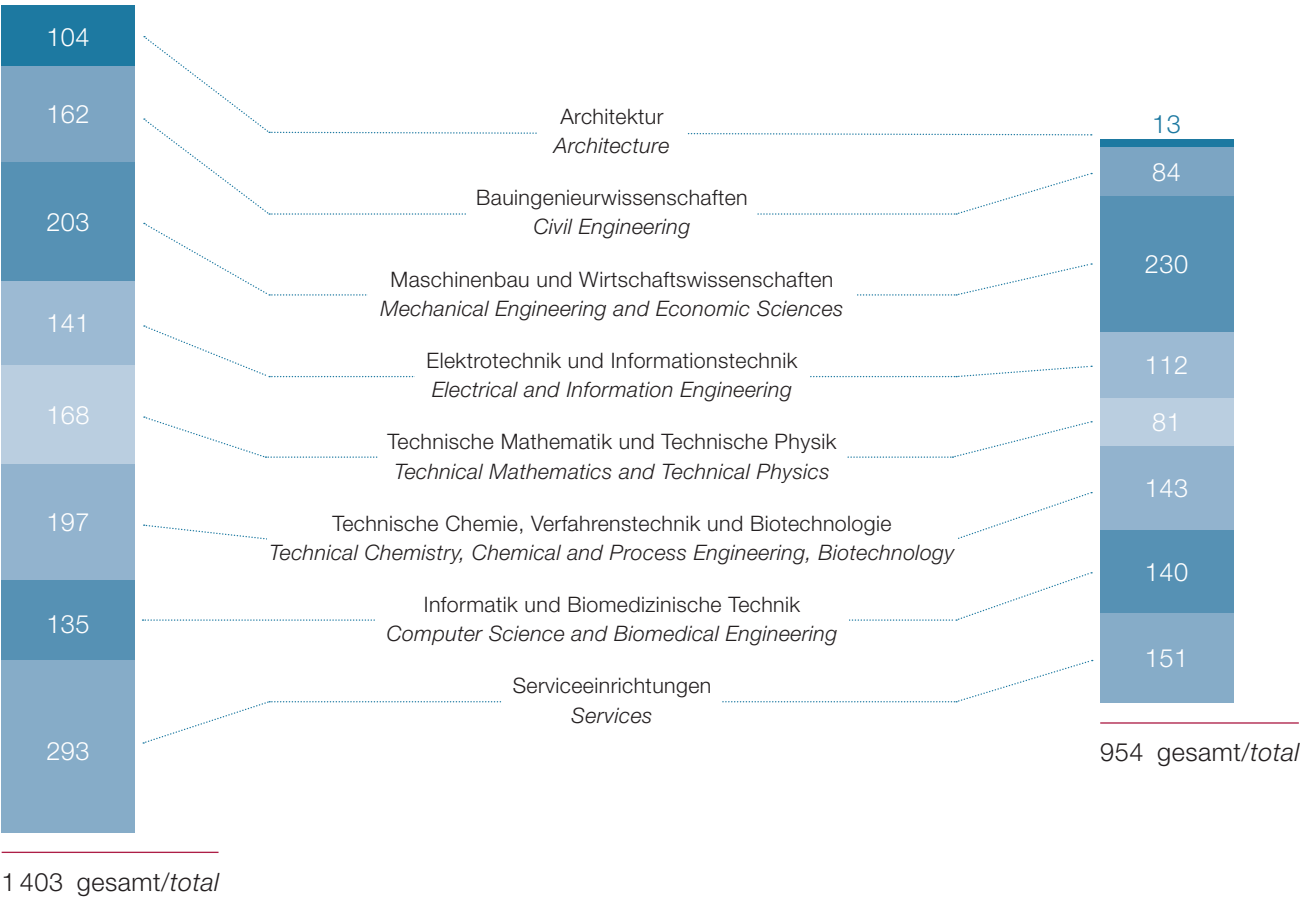
in Vollzeitäquivalenten*/in full-time equivalents (FTEs)*

Quelle: Wissensbilanz 2019/Source: Intellectual Capital Report 2019

Datenbasis: UHSBV zum Stichtag 31.12.2019**/Database: UHSBV as of 31.12.2019**

GLOBAL FINANZIERTES PERSONAL
PERMANENT STAFF

DRITTMITTELFINANZIERTES PERSONAL
PROJECT STAFF



* 2017 wurde in der Wissensbilanz auf Jahresvollzeitäquivalente umgestellt (früher Stichtagsvollzeitäquivalente).
2017 data in Intellectual Capital Report changed to annual full-time-equivalents (from full-time-equivalents as of reporting date)

** Universitäts- und Hochschulstatistik- und Bildungsdokumentationsverordnung – UHSBV

Leidenschaft

Science
Passion
Technology

Leidenschaft

Science
Passion
Technology



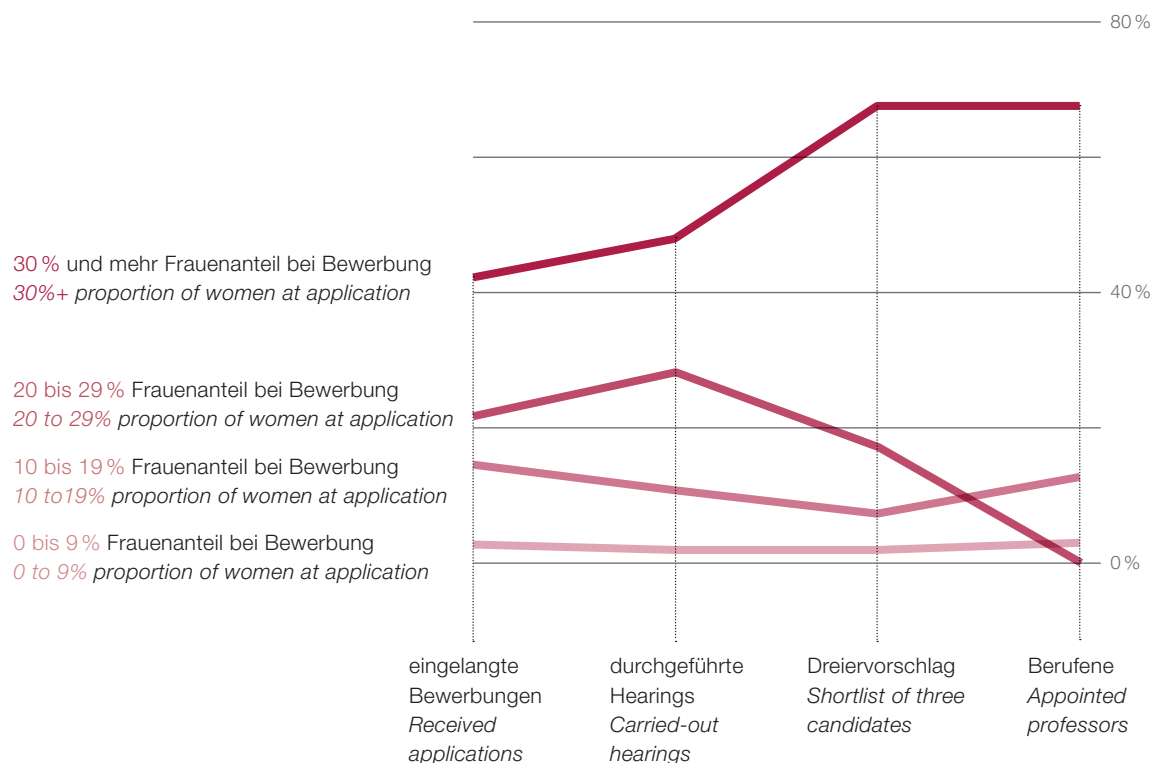
Andrea Hoffmann wird 2011 erste Vizerektorin an der TU Graz, Vizerektorin für Finanzen und Infrastruktur – und ist 2019 in ihrer dritten Rektoratsperiode, als Vizerektorin für Personal und Finanzen, tätig.

As Vice Rector for Finance and Infrastructure, Andrea Hoffmann became the first woman vice rector at TU Graz in 2011. She is currently in her third Rectorate term as Vice Rector for Finance and Human Resources.

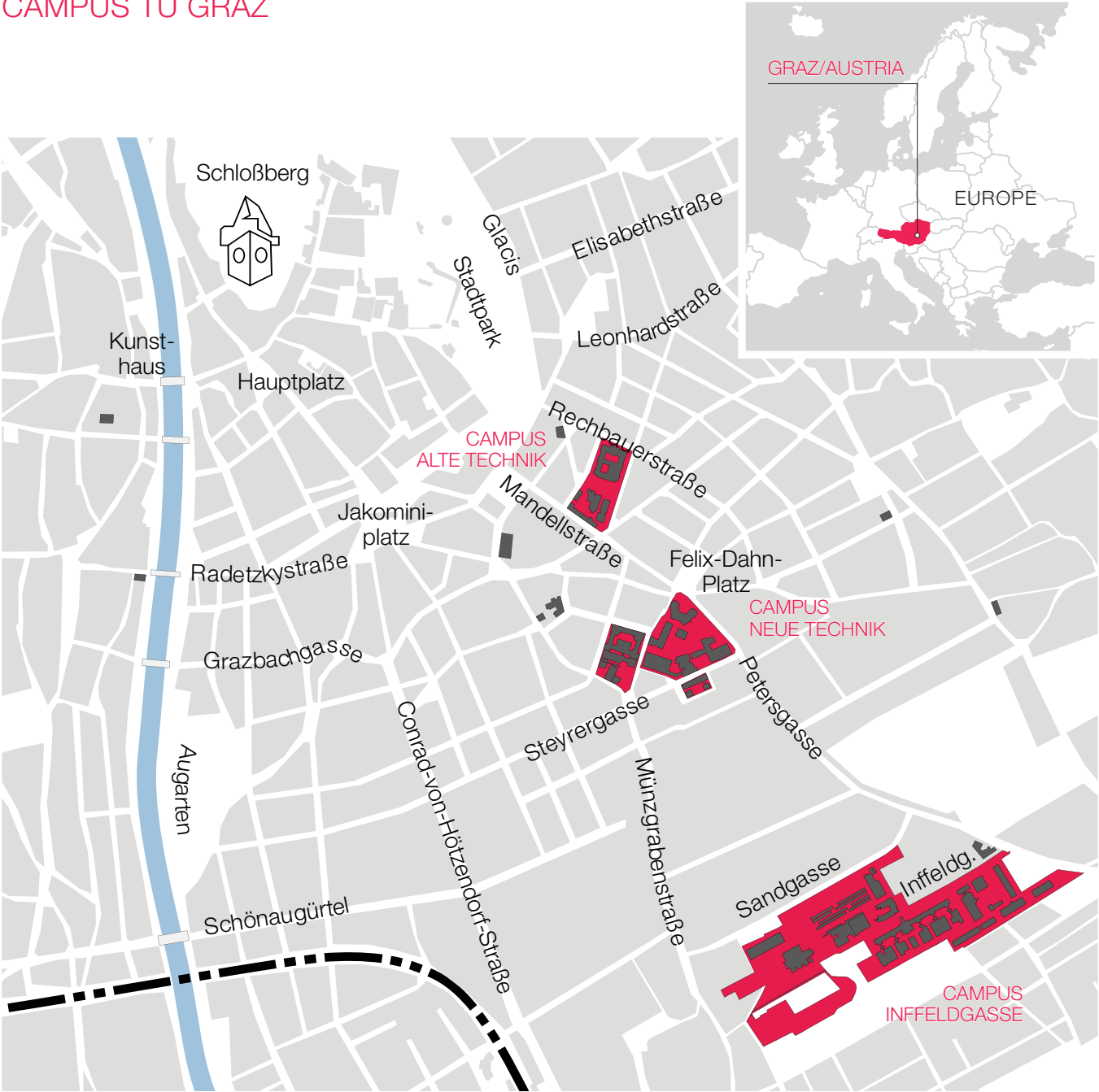
BERUFUNGSVERFAHREN – DURCHSCHNITTliche FRAUENANTEILE IN VERFAHRENSSTUFEN (§ 98)

PROFESSORIAL APPOINTMENTS – AVERAGE PROPORTION OF WOMEN AT EACH PROCEDURAL STEP (§ 98)

Quelle: Wissensbilanz 2018/ Source: Intellectual Capital Report 2018



CAMPUS TU GRAZ





CAMPUS
ALTE TECHNIK



CAMPUS
NEUE TECHNIK



CAMPUS
INFFELDGASSE



3.629
MITARBEITERINNEN
UND MITARBEITER
EMPLOYEES

79,2
MIO. EURO
DRITTMITTELEINNAHMEN
*MILLION EUROS
THIRD-PARTY FUNDS*

Technische Universität Graz | *Graz University of Technology*

Rechbauerstraße 12, 8010 Graz, Österreich/*Austria*, Telefon/*Phone*: +43 (0) 316 873-0, www.tugraz.at

© Verlag der Technischen Universität Graz 2020 | ISBN print: 978-3-85125-750-2 | ISBN E-Book: 978-3-85125-751-9

DOI: 10.3217/978-3-85125-750-2 | ISSN: 1815-0500