

200
Jahre
Wissen
Technik
Leidenschaft

www.200Jahre.tugraz.at

TU GRAZ 2011

Jahresbericht

118|2011
200 JAHRE TU GRAZ

Inhalt

Überblick durch den Rektor	S. 3
Die TU Graz	S. 6
Die TU Graz im Jahr 2011	S. 8
Fields of Expertise – der wissenschaftliche	
Fingerabdruck der TU Graz	S. 10
NAWI Graz	S. 12
BioTechMed	S. 14
Strategische Partnerschaften	S. 15
Forschung	S. 16
Forschung an der TU Graz im Jahr 2011	S. 18
Beteiligungen an Kompetenzzentren	S. 19
Forschungsförderung und -projekte	S. 22
Forschungsdienstleistungen	S. 26
Wirtschaftskooperationen und -partnerschaften	S. 26
Erfindungen und Patente 2011	S. 27
Forschungsnahe Dienstleistungen	S. 28
Höhepunkte im Jahr 2011	S. 29
Lehre & Studien	S. 32
Studieren an der TU Graz	S. 34
TU Graz-Studierende zeigen Initiative	S. 40
Kennzahlen zu Lehre und Studien	S. 42
Internationalität	S. 44
Internationale Kooperationen – gelebte Internationalität	S. 46
Auslandsreisen und Delegationsbesuche	S. 47
Studierendenmobilität	S. 49
Aktivitäten auf EU-Ebene	S. 50
International vernetzt	S. 51
Universitätspartnerschaften und	
universitäre Kooperationsabkommen	S. 52
Infrastruktur	S. 54
Bauvorhaben und Sanierungen	S. 56
Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)	S. 60
Bibliotheksservices	S. 62
Personal	S. 64
Personalstruktur an der TU Graz	S. 66
Personalförderung an der TU Graz	S. 68
Neue Professuren an der TU Graz	S. 72
Finanzen	S. 74
Finanzen	S. 76
Wissensbilanz 2011	S. 78
Bilanz der TU Graz zum 31.12.2011	S. 80
Gewinn- und Verlust-Rechnung für das	
Rechnungsjahr 2011	S. 82
Wichtige Kennzahlen der TU Graz von 2007 bis 2011	S. 84
TU Graz-Netzwerk	S. 86
Institutionelle Kooperationen	S. 88
Beteiligungen der TU Graz an GmbHs	S. 91
TU Graz in Clustern und Vereinen	S. 93
Forum Technik und Gesellschaft	S. 95
TU Graz & Gesellschaft	S. 96
Kommunikation mit der Öffentlichkeit	S. 98
Frauenförderung	S. 100
Alumni-Aktivitäten	S. 102
Career Info-Service	S. 103
Ehrungen, Preise und Anerkennungen	S. 104
Im Rückblick	S. 108
Organisation	S. 112

Impressum

Medieninhaber

Technische Universität Graz
 Rechbauerstraße 12, A-8010 Graz / Österreich
 Telefon: +43 (0) 316 873-0*
 Telefax: +43 (0) 316 873-6009
 E-Mail: info@tugraz.at
 ► www.tugraz.at

Alle Rechte vorbehalten. Auszugsweiser Nachdruck
 nur mit Quellenangabe gestattet.

Herausgeber

Das Rektorat der TU Graz
 Büro des Rektorates – Kommunikation
 Rechbauerstraße 12, A-8010 Graz / Österreich
 Telefon: +43 (0) 316 873-6067
 Telefax: +43 (0) 316 873-6008
 E-Mail: info@tugraz.at
 ► www.bdr.tugraz.at

Redaktion: Mag. Tamara Koffler,
 Büro des Rektorates – Kommunikation

Layout, Satz und Grafik:
 DI Christina Fraueneder, Thomas Schöberl
 Büro des Rektorates – Veranstaltungen und CD
 Titel- und Kapitelfotos © TU Graz

© Verlag der TU Graz 2012
 ISBN 978-3-85125-224-8
 ISSN 1028-690x

Verlag

Verlag der TU Graz
 Universitätsbibliothek der Technischen Universität Graz
 Technikerstraße 4
 A-8010 Graz / Österreich
 Telefon: +43 (0) 316 873-6157
 Telefax: +43 (0) 316 873-6671
 ► www.ub.tugraz.at/verlag

Druck

Medienfabrik Graz
 Steiermärkische Landesdruckerei GmbH
 Dreihackengasse 20, A-8020 Graz
 Printed in Austria

Wollen auch Sie informiert sein?

Im Büro des Rektorates können Sie diverse Folder
 und Broschüren der TU Graz kostenlos anfordern:
 ► www.tugraz.at unter „die TU Graz“ –
 „Publikationen, Folder und Broschüren“



Sehr geehrte Damen und Herren,

das Jahr 2011 war für die Technische Universität Graz kein Jahr wie jedes andere – das Jubiläumsjahr war geprägt von der Rückschau auf 200 Jahre Spitzenleistung und veranschaulichte die erfolgreiche Entwicklung der TU Graz. Am 01. Oktober 2011 habe ich die Leitung der TU Graz von Hans Sünkel übernommen und führe unsere Alma Mater gemeinsam mit meinem Rektoratsteam ins nächste Jahrhundert. Die wesentlichen Ziele der kommenden vier Jahre sind die internationale Ausrichtung in Forschung und Lehre, die sichtbare Entwicklung der Fields of Expertise – des wissenschaftlichen Fingerabdrucks der TU Graz – sowie der Ausbau der erfolgreichen Kooperationen mit Wissenschaft und Wirtschaft. Der Überblick über die Aktivitäten der TU Graz im Jahr 2011 verdeutlicht den Ausgangspunkt für die weitere Entwicklung unserer Technischen Universität, die ich unter das Motto „Mit Begeisterung gemeinsam an die Spitze“ stelle.

Ihr

Harald Kainz

Überblick durch den Rektor

Das vergangene Jahr stand ganz im Zeichen des 200-Jahr-Jubiläums der Technischen Universität Graz. Zahlreiche Veranstaltungen präsentierten die TU Graz der Bevölkerung aus verschiedensten Blickwinkeln und stärkten die Wahrnehmung unserer Universität. Das Spektrum des Angebots an Aktivitäten war breit gefächert: von forschungsspezifischen Großevents, wie den open:labs und dem Weltraum-Campus an der TU Graz, bis hin zum Jubiläumsfestakt, an dem hochrangige nationale wie internationale Gäste den Geburtstag unserer Alma Mater feierten. Das Jahr 2011 hat gezeigt, welche großen Erfolge in den letzten 200 Jahren erzielt worden sind und welch hohes nationales und internationales Ansehen die TU Graz heute besitzt.

200 Jahre Spitzenforschung

Als deklarierte Forschungsuniversität prägt die TU Graz die österreichische Forschungslandkarte und im Besonderen die Steiermark als europaweit beachtete Forschungsregion und Hochburg der österreichischen Kompetenzzentren. Durch die enorm hohe Beteiligung an Kompetenzzentren intensivierte die TU Graz ihre Kooperationen mit nationalen und internationalen Partnerinnen und Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft. Die exzellente Forschung an der TU Graz bildet ein zentrales Kriterium für diese erfolgreiche Zusammenarbeit und schafft zugleich Arbeitsplätze.

Die fünf Fields of Expertise

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

werden gestärkt durch neue Professuren, Investitionen und ausgezeichnete Kontakte zu Industrie und Wirtschaft in den jeweiligen Fachbereichen. Zentrales Ziel ist es, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung zu bewahren. Die ausgezeichneten Leistungen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Graz werden national und international honoriert. Diese Erfolge wurden 2011 mit einer besonders erfreulichen Auswahl an höchstangesehenen Preisen geehrt: dem Erwin Schrödinger Preis als höchster Auszeichnung der Österreichischen Akademie der Wissen-



schaften, dem Dr. Wolfgang Houska Preis als bestdotiertem österreichischem Wirtschaftsaward und einem ERC-Grant des Europäischen Forschungsrates für Projekte mit besonders wissenschaftlicher Exzellenz.

TU Graz goes international

In den letzten 200 Jahren entwickelte sich die TU Graz zu einer Forschungsstätte mit einer globalen Ausrichtung. Ziel unseres Internationalisierungsprogramms ist es, strategische Partnerschaften mit weltweit führenden Universitäten zu entwickeln. Diese Partnerschaften sollen durch einen intensiven Austausch von Lehrenden und Studierenden sowie durch gemeinsame interdisziplinäre Forschungsprogramme ausgebaut werden. Neue Kooperationen konnten 2011 mit Universitäten und Forschungseinrichtungen in Brasilien, China, Mexiko, der Russischen Föderation und Singapur geschlossen werden.

Lehre am Puls der Zeit

Das Studienangebot der TU Graz wird laufend im Sinne der forschungsgeleiteten Lehre aktualisiert und mit Themen bereichert, die sich innerhalb der Fields of Expertise herausbilden. Insgesamt nutzen derzeit rund 12.000 Studierende das Angebot der natur- und ingenieurwissenschaftlichen Lehre an der TU Graz. Die Zahl der jährlichen Absolventinnen und Absolventen stieg in den letzten Jahren merklich an. 2011 wurde das neue Masterstudium „Space Sciences and Earth from Space“ eingerichtet, das im Rahmen von NAWI Graz angeboten wird.

Stark vernetzt

Die erfolgreiche Zusammenarbeit NAWI Graz ist ein Kooperationsprojekt von TU Graz und KF-Uni Graz und avancierte zum Best-Practice-Modell der österreichischen Hochschullandschaft. 2011 wurde neben dem neuen Masterstudium „Space Sciences and Earth from Space“ auch ein NAWI Graz Central Lab im Bereich Earth, Space and Environmental Sciences eingerichtet. Das Labor „Water, Minerals and Rocks“ ist bereits das zweite gemeinsame Central Lab im Rahmen von NAWI Graz. Die regionale Zusammenarbeit mit den Grazer Universitäten MedUni und KF-Uni wurde 2011 mit der Gründung der Forschungsk Kooperation BioTechMed ausgebaut. Diese interuniversitäre Initiative bündelt die biomedizinische Forschung aller drei Partneruniversitäten auf internationalem Niveau. Mit der Eröffnung eines gemeinsamen Magnetresonanzenzgerätes ist am 11. April 2012 der Startschuss dieser zukunftsweisenden Kooperation gefallen. Eine Kooperation der fünf Universitäten, zwei Fachhochschulen und zwei Pädagogischen Hochschulen in der Steiermark wurde am 09. November 2011 aus der Taufe gehoben: Die steirische Hochschulkonferenz ist eine einzigartige Vernetzung aller beteiligten Einrichtungen und ein weiteres starkes Zeichen für die vorbildliche Zusammenarbeit am Hochschulstandort Graz. Studierende, Lehrende und Forscherinnen und Forscher profitieren von der engen Kooperation in Lehre, Forschung und Administration.

AQA-zertifiziert

Als erste österreichische Universität wurde die TU Graz 2011 mit dem Zertifikat „AQA Advanced Audit“ ausgezeichnet, das eine Qualitätskontrolle aller Leistungsbe-



reiche einer Universität beinhaltet. Bis dato war die Auditierung einzelner Fachbereiche im Hochschulwesen üblich – die Zertifizierung des gesamten Qualitätsmanagementsystems an der TU Graz erbrachte eine bedeutende Signalwirkung für den gesamten Universitätsbereich. Das Qualitätssiegel steht für einen hohen europäischen Standard in allen Prozessen und Abläufen der Forschung, Lehre und Verwaltung und gilt für die Dauer von sechs Jahren.

Neue Universitätsleitung

Als neuer Rektor der TU Graz übernahm ich mit 01. Oktober 2011 die Agenden der TU Graz und lege den Fokus auf die Stärkung der erfolgreichen Bereiche unserer Technischen Universität. Dabei werde ich von meinem großartigen Team unterstützt: Betriebswirtin und Juristin Andrea Hoffmann ist Vizerektorin für Finanzen und Infrastruktur, Informatiker Horst Bischof hat den Bereich Forschung über, Geodät Bernhard Hofmann-Wellenhof die Lehre. Ulrich Bauer bleibt als Vizerektor für Personal und Beteiligungen im Leitungsteam der TU Graz.

„Mit Begeisterung gemeinsam an die Spitze“ ist das Motto, mit dem ich die TU Graz auf Erfolgskurs halten möchte.

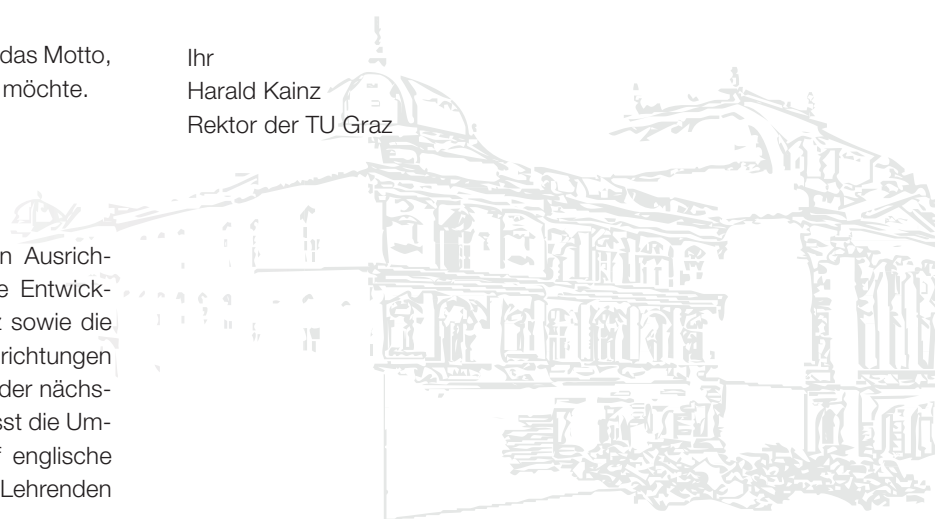
Ausblick


Besondere Schwerpunkte in der strategischen Ausrichtung sind die Internationalisierung, die weitere Entwicklung der Fields of Expertise (FoE) der TU Graz sowie die starke Kooperation mit anderen Forschungseinrichtungen und der Industrie. Die größte Herausforderung der nächsten Jahre ist die Internationalisierung. Sie umfasst die Umstellung der PhD- und Masterprogramme auf englische Sprache, die Intensivierung der Mobilität von Lehrenden

und Studierenden sowie die Intensivierung internationaler Forschungsk Kooperationen. Ziel der Internationalisierung ist es, Lehrende und Studierende aus der ganzen Welt an die TU Graz zu holen und gleichzeitig die österreichischen Studierenden für die globale Forschung bzw. ihre weltweiten beruflichen Tätigkeiten vorzubereiten.

Der vorliegende Jahresbericht verdeutlicht das erfolgreiche Zusammenspiel von Forschung und Gesellschaft an der TU Graz und damit den hohen Stellenwert als Innovations- und Wissensvermittlerin. Eine große Herausforderung liegt weiterhin im internationalen Wettbewerb. Gerade die technischen Disziplinen sind mit einem rasanten Wandel konfrontiert, der von Jahr zu Jahr an Dynamik gewinnt. Klares Ziel ist es daher, die TU Graz zu einer Forschungsuniversität der internationalen Spitzenklasse weiterzuentwickeln – zu einem Ort hochkarätiger Forschung und forschungsorientierter Lehre. In diesem Sinne freue ich mich, mit Ihnen gemeinsam diesen Erfolgsweg zu beschreiten und blicke in eine aufstrebende Zukunft voller Wissen • Technik • Leidenschaft.

Ihr
Harald Kainz
Rektor der TU Graz





Grundlagenforschung, angewandte Forschung und Lehre zeugen von der herausragenden Leistungsfähigkeit der TU Graz. Sie ist eine fixe Größe in der internationalen Forschungsszene. Wir sind stolz auf die Absolventen und Absolventinnen der TU Graz, die weltweit führende Rollen einnehmen.

Helmut List,
Uniratsvorsitzender, Chairman & CEO, AVL





DIE TU GRAZ

Die TU Graz im Jahr 2011

Neue Universitätsleitung

Das Jahr 2011 brachte umfangreiche Neuerungen in der Universitätsleitung. Nach acht Jahren an der Spitze der TU Graz übergab Hans Sünkel seinem Nachfolger Harald Kainz, der die TU Graz nun ins dritte Jahrhundert ihres Bestehens führt, das Amt. Im April hatte der Universitätsrat der TU Graz Harald Kainz einstimmig zum neuen Rektor der TU Graz gewählt. Mit seiner reichen Erfahrung aus dem bisherigen Leitungsteam steht er für Kontinuität in der erfolgreichen Weiterentwicklung der TU Graz. In seiner Inaugurationsrede wies Rektor Harald Kainz explizit auf die zukünftigen Herausforderungen des rasanten Wandels der technischen Disziplinen hin und forderte gleichzeitig dazu auf, mit Begeisterung gemeinsam zur internationalen Spitze zu gelangen. Die vierjährige Funktionsperiode des neuen Rektorates begann mit 01. Oktober 2011 und dauert bis 30. September 2015 an. Erstmals in der 200-jährigen Geschichte der TU Graz wird eine Frau als Vizerektorin ihres Amtes walten. Neben dem Rektorat als universitäres Leitungsgremium besteht die Universitätsleitung zusätzlich aus Universitätsrat und Senat. Der Universitätsrat



(für seine fünfjährige Funktionsperiode) und der Senat (für seine dreijährige Funktionsperiode) sind bereits seit 2008 bzw. 2010 in neuer Zusammensetzung tätig.

Strategische Ausrichtung

Auf Basis der bisherigen strategischen Ausrichtung der TU Graz wird die Vision und Mission der TU Graz auch von der neuen Universitätsleitung getragen bzw. weitergeführt. Besondere Schwerpunkte stellen dabei die Internationalisierung sowie die Entwicklung der Fields of Expertise (FoE) dar. Diese Schwerpunktsetzungen wurden im Rahmen eines umfassenden Strategieprozesses erarbeitet, in dem der Universitätsrat, der Senat und die Leiterinnen und Leiter der einzelnen Serviceeinrichtungen eingebunden waren. Die große Herausforderung der nächsten Jahre ist klar in der Internationalisierung zu sehen. Sie umfasst einerseits die stärkere internationale Ausrichtung sämtlicher Lehraktivitäten, die Intensivierung internationaler Forschungsk Kooperationen und damit einhergehend die Internationalisierung im Personalbereich. Komplementär dazu will die Universitätsleitung Universitäten und Regionen, mit denen die TU Graz in Kooperationen eintreten möchte, aktiv nach definierten Kriterien auswählen. Dieser Aspekt wurde als zusätzlicher Punkt in die Vision der TU Graz aufgenommen.

Leistungsvereinbarung

Die dreijährige Leistungsvereinbarung mit dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung regelt als öffentlich-rechtlicher Vertrag die von der Universität zu erbringenden Leistungen und die im Gegenzug vom Bund dafür zur Verfügung gestellten finanziellen Mittel. Über den Fortschritt der Umsetzung informiert der jährlich zu erstellende Leistungsbericht, der dem Bundesministerium als Aufsichtsbehörde vorzulegen ist. Durch eine Straffung im Berichtswesen auf Basis der gesetzlichen Vorgaben zu den einzelnen Berichtspflichten wurde der jährliche Leistungsbericht in die Wissensbilanz (vgl. auch Kapitel Finanzen) integriert. Die Wissensbilanz gehört ebenso zu den Berichtspflichten einer Universität gegenüber dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung und wird als Informations- und Steuerungsinstrument genutzt. Die inhaltliche Gliederung der Wissensbilanz ist gesetzlich verordnet und wurde mit



© TU Graz/Lunghammer

Beginn der neuen Leistungsperiode 2010 neu gestaltet. Die beiden bisherigen Berichtsteile der Wissensbilanz – „Narrativer Teil“ und „Kennzahlen“ – wurden um den Berichtsteil „Über die Umsetzung der Ziele und Vorhaben der Leistungsvereinbarung 2010 – 2012“ erweitert. Sowohl die Leistungsvereinbarung als auch die jährliche Wissensbilanz werden im Mitteilungsblatt der TU Graz veröffentlicht.

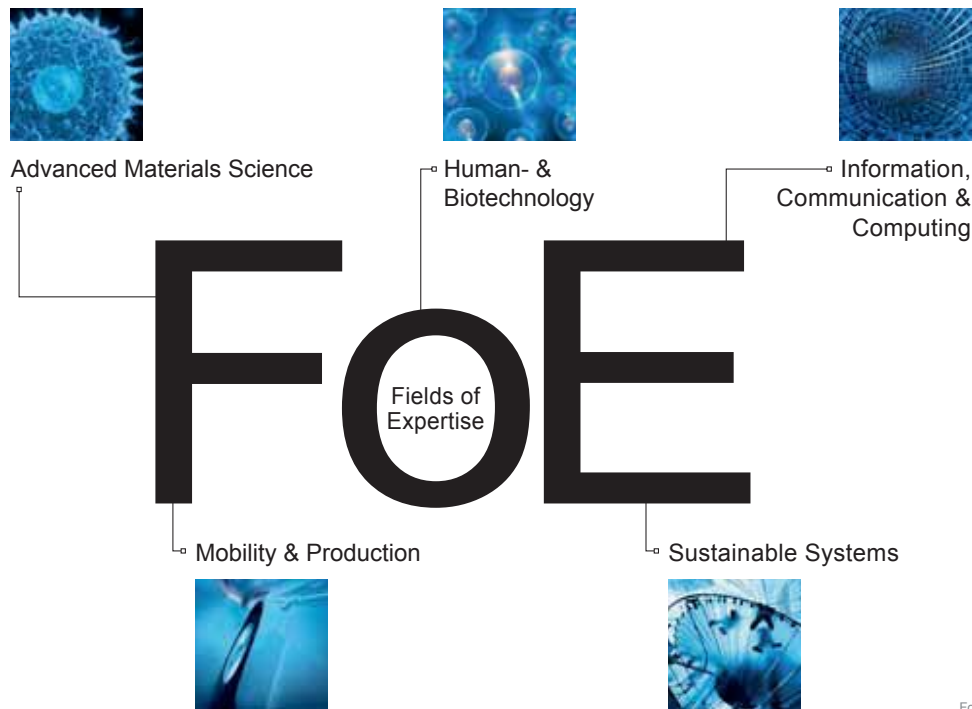
Systemauditierung

2011 erhielt die TU Graz als erste österreichische Universität die umfassende Zertifizierungsurkunde zum „AQA Advanced Audit“. Für diese breite Systemevaluierung, wie sie an der TU Graz stattgefunden hat, waren neben den Leitungsgremien – Rektorat, Universitätsrat und Senat – auch die Studierenden und wissenschaftliche wie auch nichtwissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter involviert. Über ein Jahr lang unterzog sich die TU Graz einer Prüfung aller vier Leistungsbereiche, die zur Gänze evaluiert und zertifiziert wurden:

- Studium, Lehre und Weiterbildung
- Forschung
- Personalmanagement und Personalentwicklung
- Internationalisierung und Mobilität

Im Fall des „AQA Advanced Audit“ wurde nach dem „Peer-Review-Prinzip“ vorgegangen: Die Universität stellt Daten und umfassende Informationen zur Verfügung, unabhängige Externtinnen und Experten untersuchen diese eingehend, auch vor Ort. Die Begutachtung erfolgte anhand von sechs Auditstandards, die wesentliche Anforderungen an die interne Qualitätsentwicklung und an das eingeführte Qualitätsmanagement beschreiben sowie mit den europäischen Standards und Guidelines der ENQA (European Association for Quality Assurance in Higher Education) zur externen Qualitätssicherung im Hochschulwesen kompatibel sind. Mit diesem Audit wurde von den internationalen Expertinnen und Experten geprüft, ob Prozesse optimal ablaufen und qualitätssichernde Aktivitäten auch tatsächlich wirksam sind. Die TU Graz darf das Qualitätssiegel, beginnend mit 24. März 2011, für eine Dauer von sechs Jahren tragen. Im Rahmen eines Festaktes wurde die Zertifikatsurkunde durch den Vorsitzenden der Zertifizierungskommission der AQA am 13. Mai 2011 an den Rektor der TU Graz feierlich übergeben.

Fields of Expertise – der wissenschaftliche Fingerabdruck der TU Graz



Fotos: © istockphoto.com

Als zukunftsorientierte Forschungs- und Bildungsinstitution mit internationaler Wahrnehmung bündelt die TU Graz ihre Stärkefelder in Forschung und Lehre in fünf Fields of Expertise. Diese national und international sichtbaren Kompetenzbereiche der TU Graz betreiben fakultätsübergreifende, interdisziplinäre Forschung und werden durch thematisch neue Professuren, Investitionen und ausgezeichnete Kontakte zu Industrie und Wirtschaft in den jeweiligen Fachbereichen gestärkt. Als einzigartiges Markenzeichen der TU Graz dienen sie auch der Wissenschaftskommunikation, die sich mit externen wie auch internen Zielgruppen vor allem an die breite Öffentlichkeit richtet, um eine Brücke zwischen Technik und Gesellschaft zu bilden.

Advanced Materials Science

Weltweit sind völlig neue Werkstoffe, nanostrukturierte Bauelemente und Biomaterialien gefragt, und es gilt, deren strukturelle und funktionelle Eigenschaften zu optimieren. Die umfangreiche wissenschaftliche und technische Expertise der TU Graz in diesem Zukunftsfeld findet be-

reits jetzt internationale Anerkennung. Im FoE „Advanced Materials Science“ bündelt die TU Graz ihr Know-how in Forschung und Lehre in den Kernthemen mikro- und nanoskalige Materialien auf anorganischer und organischer Basis. Eingebunden sind derzeit mehr als zehn Institute aus vier Fakultäten.

Human- & Biotechnology

Humantechnologie und Biotechnologie gelten als Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts mit großer Bedeutung für Wirtschaft und Gesellschaft. Die TU Graz bringt ihre Innovationskraft in diese Wissenschaftszweige ein und hat im Rahmen der Schwerpunktbildung in Forschung und Lehre ein Field of Expertise (FoE) „Human- & Biotechnology“ eingeleitet. Im September 2011 wurde in Kooperation mit der Karl-Franzens-Universität und der Medizinischen Universität Graz die Initiative BioTechMed gegründet, die eine intensive Zusammenarbeit weiter forciert. Nähere Informationen zu BioTechMed finden sich auf S. 14.



© TU Graz/Lunghammer

Information, Communication & Computing

Drei Fakultäten der TU Graz arbeiten im Kompetenzfeld „Information, Communication & Computing“ gemeinsam an drei Forschungsschwerpunkten: „Algorithmen und mathematische Modellierung“ befasst sich u. a. mit algorithmischen Methoden in den Computerwissenschaften und in der mathematischen Physik, „E-University“ beinhaltet u. a. das Leitprojekt Future Labs (siehe auch S. 25) und „Smart Systems for a Mobile Society“ beschäftigt sich mit intelligenten Technologien (Smart Systems) für die mobile Informationsgesellschaft. Die heimische Industrie und die Wissenschaft arbeiten in diesem Forschungsschwerpunkt eng zusammen.

Mobility & Production

Die Themen Bewegung, Mobilität und Transport finden sich im Verkehrswesen in einer Phase des Umbruchs. Neue Fahrzeugtechnologien und Antriebssysteme sind gefragt, immer schnellere Designänderungen, neue Werkstoffe und neue Verfahren in der Produktherstellung werden gefordert. Im FoE „Mobility & Production“ widmen sich die gebündelten

Institute und Forschungseinrichtungen der TU Graz den aktuellen Problemstellungen in Land- und Luftverkehr, Raumfahrt, Produktionstechnik und -management. Zwei strategische Partner der TU Graz – das Frank Stronach Institute (FSI) und Siemens Transportation Systems – sind in diesem Forschungsfeld stark eingebunden und verbinden die Aspekte aus Wissenschaft und Industrie (siehe auch S. 15).

Sustainable Systems

Dieses FoE bündelt Forscherinnen und Forscher aus rund 30 Instituten der TU Graz, die fakultätsübergreifend an unterschiedlichsten Fragestellungen im weiten Feld der Nachhaltigkeit arbeiten. Die Bandbreite der entsprechenden Technologien, Systeme und Innovationen sowie Aus- und Weiterbildungen reicht dabei von der zukunftsorientierten Stadtplanung, von innovativen Gebäudetechnologien und Energiesystemen über den Einsatz erneuerbarer Energieträger bis hin zu intelligenten Energienetzen und grüner Mobilität. So ist an der TU Graz etwa das europaweite Netzwerk für nachhaltige Energieinnovationen „eseia“ (siehe S. 94) beheimatet, das interdisziplinär und international an klimafreundlichen Energielösungen arbeitet.

NAWI Graz

Mit dem Vorzeigeprojekt NAWI Graz haben die TU Graz und die Karl-Franzens-Universität Graz einen Meilenstein in ihrer Geschichte gesetzt: Zum ersten Mal gingen zwei österreichische Universitäten eine umfassende strategische Kooperation in Forschung und Lehre ein. Auf Basis der traditionell bewährten Partnerschaft haben TU Graz und Universität Graz ab 2004 ihr Netzwerk in der naturwissenschaftlichen Lehre und Forschung weiter verdichtet und NAWI Graz begründet. NAWI Graz bedeutet gemeinsame Lehre, Forschung, Doktoratsprogramme sowie Infrastrukturprojekte im Bereich der Naturwissenschaften am Wissenschaftsstandort Graz.

Die Aktionsfelder von NAWI Graz sind:

- Umsetzung, Betrieb und Weiterentwicklung gemeinsamer BA/MA-Studien
 - die NAWI Graz Advanced School of Science (NAWI GASS)
 - gemeinsame Forschungs- und Infrastrukturvorhaben sowie Querschnittprojekte wie Gendervorhaben oder gemeinsame Professuren.
- www.nawigraz.at

NAWI Graz-Bachelor- und -Masterstudien

Seit dem Wintersemester 2011 wird das neue Masterstudium „Space Science“ angeboten, während das Bachelorstudium „Mathematik“ und das Bachelor- und Masterstudium „USW NAWI Tech“ ab Herbst 2012 das Angebot von NAWI Graz erweitern. Das Studium USW (Umweltsystemwissenschaften) NAWI Tech ist ein völlig neues Studium, das es an der TU Graz in der Form noch nicht gab und an der Karl-Franzens-Universität Graz das Studium USW Chemie/Physik ablöst. Insgesamt nutzten im Wintersemester 2011 2.784 Studierende das interuniversitäre Studienangebot. Für das Studienjahr 2010/11 konnten bereits 308 Studienabschlüsse im Rahmen von NAWI Graz-Studien verzeichnet werden.

Graz Advanced School of Science (GASS)

In interuniversitären Doktoratsschulen der „Graz Advanced School of Science“ (GASS) werden Nachwuchsforscherinnen und -forscher und qualifizierte Führungskräfte für Wissenschaft und Wirtschaft ausgebildet. Ziel der GASS ist die Etablierung eines Grazer „Center



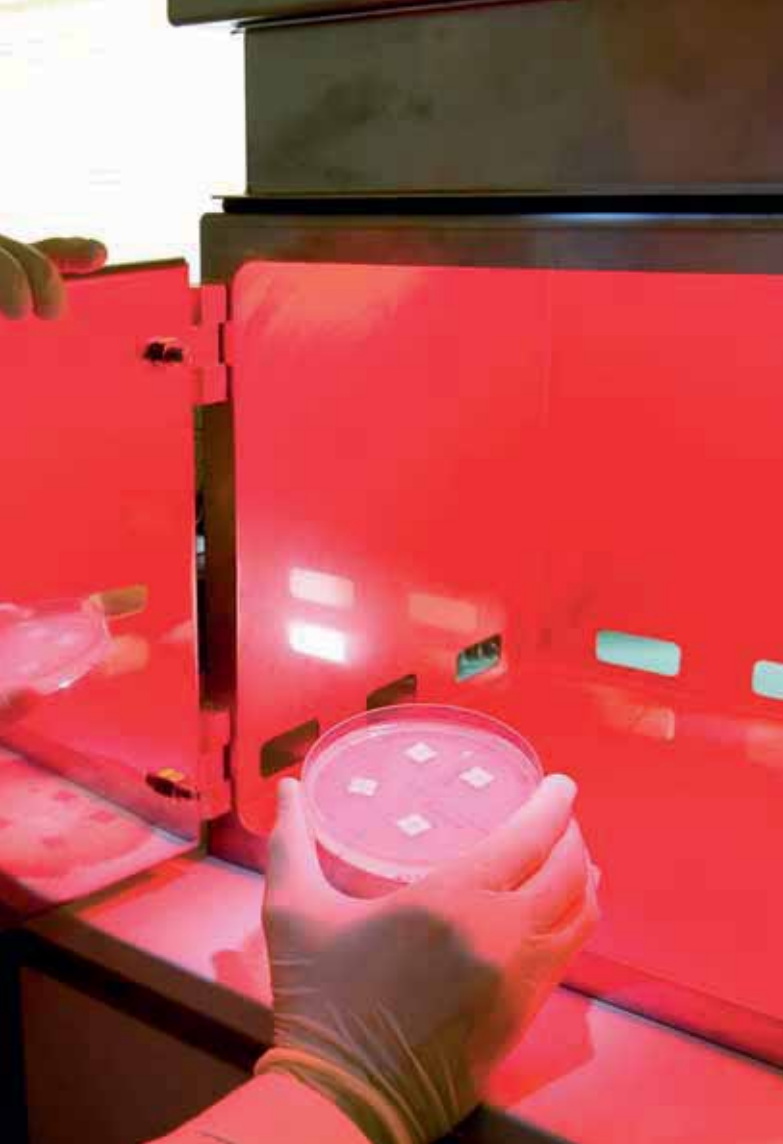
© TU Graz/Lunghammer

of Excellence“ in den NAWI Graz-Fachbereichen, das Forschung und Lehre im Schnittfeld zwischen Grundlagen- und angewandter Wissenschaft ideal verbindet.

Förderungen im GASS-Bereich sind ausschließlich den interuniversitären Doktoratsschulen und Verbundprojekten [z. B. Spezialforschungsbereiche (SFB), Doktoratskollegs (DK), Nationale Forschungsnetzwerke (NFN)] vorbehalten. Die Doktoratsschulen verwenden die Mittel für Kongressbesuche der Dissertantinnen und Dissertanten oder für die Veranstaltung von DocDays. Im Bereich der Verbundprojekte wurde 2011 nach Genehmigung des Verlängerungsantrags für das FWF DK Molecular Enzymology ein Zuschuss aus NAWI Graz-Mitteln genehmigt.

Gemeinsame Forschungsvorhaben und -infrastruktur

Der Schwerpunkt in der gemeinsamen Forschungsinfrastruktur liegt auf der Einrichtung von „Central Labs“, die hochwertige wissenschaftliche Geräte an einem Ort zusammenführen. Im Juli 2011 wurde mit dem Labor „Water, Minerals and Rocks“ ein NAWI Graz Central Lab im Bereich Earth, Space and Environmental Sciences eingerichtet. Dadurch werden die enge Zusammenarbeit, aber auch die Interdisziplinarität zwischen den einzelnen Fächern – Geowissenschaften,



Bauingenieurwissenschaften, Chemie oder Biologie – gefördert. Das neuartige und in dieser Ausprägung österreichweit einzigartige Labor soll Forscherinnen und Forscher beider Universitäten ermöglichen, neue Erkenntnisse zu gewinnen.

Gemeinsame Professuren

Bei gemeinsamen Berufungsverfahren in den Kooperationsbereichen von NAWI Graz werden die Berufungskommissionen mit Mitgliedern beider Universitäten besetzt, und auch die Berufungsverhandlungen finden unter Führung beider Rektoren statt. 2011 wurde nach drei schon abgeschlossenen Verfahren das gemeinsame Berufungsverfahren „Physikalische Chemie“ gestartet.

Das ebenso gut etablierte gemeinsame Vorgehen bei der Bestellung von Gastprofessorinnen und -professoren wird mit den „Fulbright-NAWI Graz Visiting Professors in the Natural Sciences“ weitergeführt. Im Rahmen dieses Programms der Fulbright Commission verbringen arrivierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den USA einen jeweils viermonatigen Forschungs- und Lehraufenthalt in Graz. Nach dem erfolgreichen Auftakt des renommierten Hydrogeologen Bill Woessner wird nun die Molekularbiologin Dr. Edina Harsay von der University of Kansas ab März 2012 an Instituten beider Universitäten lehren und forschen.



Gender-Projekte

Gender-Projekte im Rahmen von NAWI Graz basieren auf erfolgreichen Initiativen, die bereits seit vielen Jahren gemeinsam von den beiden Universitäten umgesetzt wurden. 2010 haben NAWI Graz-Verantwortliche erstmalig konkrete Projekte definiert, die Geschlechterbarrieren – beginnend in der Schule – abbauen und dazu beitragen sollen, den Anteil der Studentinnen in NAWI Graz-Fächern zu erhöhen.

Aufseiten der Lehrenden profitieren Wissenschaftlerinnen von der NAWI Graz-Forscherinnenbeihilfe (zwölf genehmigte Anträge) oder der Laufbahnstellenförderung (sieben genehmigte Anträge), die eine direkte Unterstützung für die Weiterentwicklung eigener Forschungsvorhaben darstellen. Über die NAWI Graz-Lectures (sechs genehmigte Anträge) werden internationale Wissenschaftlerinnen nach Graz geholt. 2011 wurde darüber hinaus ein Gender Controlling implementiert, dessen Ergebnisse in die Weiterentwicklung von Vergaberichtlinien einfließen. Damit besitzen die Gender-Projekte auch eine „harte“ finanzielle Komponente.

Evaluierung NAWI Graz

Mit dem Ziel, die Qualität der in den NAWI Graz-Fächern erbrachten Leistungen sowie der gesamten Kooperation weiterzuentwickeln, wurde 2011 ein umfassendes Evaluierungsprojekt gestartet. Nach der erfolgreichen externen Evaluierung von NAWI Graz, die auf Strategie, Zielsetzungen und Zielerreichung ausgelegt war, wurde im Winter 2011 eine Befragung von Studierenden und Absolventinnen und Absolventen konzipiert, um wertvolle Informationen über Studienbedingungen und -zufriedenheit zu gewinnen.

BioTechMed

Am 28. September 2011 wurde die interuniversitäre Initiative BioTechMed der drei Partneruniversitäten Karl-Franzens-Universität Graz, Medizinische Universität Graz und TU Graz ins Leben gerufen. Mit der Gründung dieser Plattform wird ein gemeinsamer Forschungsraum geschaffen, in dem naturwissenschaftliche Grundlagen, medizinische Wissenschaft und technologische Entwicklung zusammenwirken. Die methoden- und grundlagenorientierten Forschungsbereiche an der Universität Graz und der TU Graz bilden mit den medizinischen Themen der Medizinischen Universität zahlreiche Schnittstellen.

Die steigenden Anforderungen an die medizinische Versorgung der Zukunft und an ein leistungsstarkes und effizientes Gesundheitssystem stehen in direktem Zusammenhang mit einem hohen Anspruch an modernste medizinisch-technische Mittel. Die forschungsorientierte Zusammenarbeit der drei beteiligten Universitäten deckt das gesamte Spektrum vom klinischen Problem über die Basisforschung und -entwicklung bis zum unmittelbaren Nutzen für Patientinnen und Patienten ab.

Die TU Graz bündelt ihr Know-How in diesem wachsendem Zukunftsfeld im Field of Expertise „Human- & Biotechnologie“ und führt die Biomedizinische Technik auch gezielt im Bereich der Lehre als Vollstudium ein. Das Bachelor- und Masterstudium „Biomedical Engineering“ bietet die



Spezialisierungsmöglichkeiten „Health Care Engineering“, „Bioimaging & Bioinstrumentation“, „Bioinformatics & Medical Informatics“ und „Molecular Bioengineering“, das Masterstudium „Chemical and Pharmaceutical Engineering“ widmet sich dem effizienten Design von Medikamenten und eine Doctoral School Elektrotechnik und Biomedical Engineering bildet Nachwuchsforscherinnen und -forscher aus.

In der Vergangenheit wurden diese Kompetenzen im Center of Biomedical Engineering gebündelt, das nun in die Initiative BioTechMed übergeführt wurde. Erstes sichtbares Zeichen dieser neuen Universitätenkooperation ist die Eröffnung eines hochmodernen 3-Tesla-Magnetresonanztomografen. Zahlreiche weitere gemeinsame Forschungsprojekte und -infrastrukturen machen den Wissenschaftsstandort Steiermark noch sichtbarer und bilden ein Alleinstellungsmerkmal in der österreichischen Universitätslandschaft.

Gemeinsame Forschungsbereiche von BioTechMed

Molekulare Biomedizin

Fokus: Erforschung molekularer Grundlagen von Erkrankungen. Starke methodische, aber auch anwendungsorientierte Komponenten.

Neurowissenschaften

Grundlagen der Neurowissenschaften von der Psychologie bis zu neurologischen Erkrankungen. Anwendung verschiedener neurowissenschaftlicher Methoden inklusive Neuroimaging.

Quantitative Biomedizin und Modellierung

Mathematisch und informationstechnische Methoden zur Simulation, Modellierung, Analyse und Visualisierung in der Biomedizin. Erforschung neuer Sensorik- und Bildgebungsverfahren zur Gewinnung von Biomarkern.

Pharmazeutische und Medizinische Technologien

Entwicklung neuer Verabreichungskonzepte (z. B. personalisierte Medikamente) und innovativer Produktionsverfahren sowie die integrierte Qualitätssicherung im Pharmabereich (neuartige Implantate (biokompatibel, bioresorbierbar) und funktionalisierte Oberflächen für biomedizinische Anwendungen).

Strategische Partnerschaften

An der TU Graz gibt es derzeit zwei strategische Partnerschaften mit internationalen Unternehmen, die in die strategische Entwicklung und Stärkung der Kompetenzfelder der TU Graz mit eingebunden sind: der Magna Konzern mit dem Frank Stronach Institute (FSI) und Siemens Transportation Systems. Eine solche Partnerschaft erheblicher Größenordnung ist längerfristig angelegt und basiert auf einer engen Vernetzung von universitärer und unternehmensgestützter F&E sowie auf Aus- und Weiterbildung und der Integration von Infrastruktur.

Das Forum Technik und Gesellschaft ist als zentrale Plattform für Unternehmen eingerichtet, die mit der TU Graz eine Partnerschaft eingehen, um positive Effekte für Employer Branding und Personalmarketing mit einer Unterstützung der TU Graz-Aktivitäten für Studierende, Absolventinnen und Absolventen und für die Gesellschaft zu verbinden (vgl. S. 95). Das Engagement als förderndes Unternehmen kann dabei in mehreren Stufen erfolgen, bis hin zu einer Hörsaal- und Seminarraumpatenschaft: Hier erhalten Unternehmen die Möglichkeit, direkt vor Ort einen exklusiven Platz in der Studienwelt einzunehmen und ihr Unternehmen ihren zukünftigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu präsentieren. Viele Unternehmen haben das Potenzial der TU Graz-Absolventinnen und -Absolventen erkannt und nutzen diesen Weg, sich in der akademischen Landschaft zu positionieren. Im Oktober 2011 wurde der Klaus Fronius-Seminarraum und im Dezember 2011 der Lam Research-Hörsaal eröffnet.

Frank Stronach Institute [FSI]

Bereits seit 2003 pflegt die TU Graz eine intensive Kooperation mit dem Magna Konzern, die mit der Gründung des Frank Stronach Institute (FSI) im Jahr 2006 eine erfolgreiche Private-Public-Partnerschaft umfasst und nun für weitere zehn Jahre verlängert wurde. Mit dem FSI wurde eine direkte Verbindung zwischen Autoproduktion und Forschung und Entwicklung auf universitärer Ebene geschaffen.

Im FSI sind vier Institute der TU Graz angesiedelt:

- Fahrzeugtechnik (FTG)
- Fahrzeugsicherheit (VSI)
- Werkzeugtechnik und Spanlose Produktion (T&F)
- Production Science and Management (PSM)

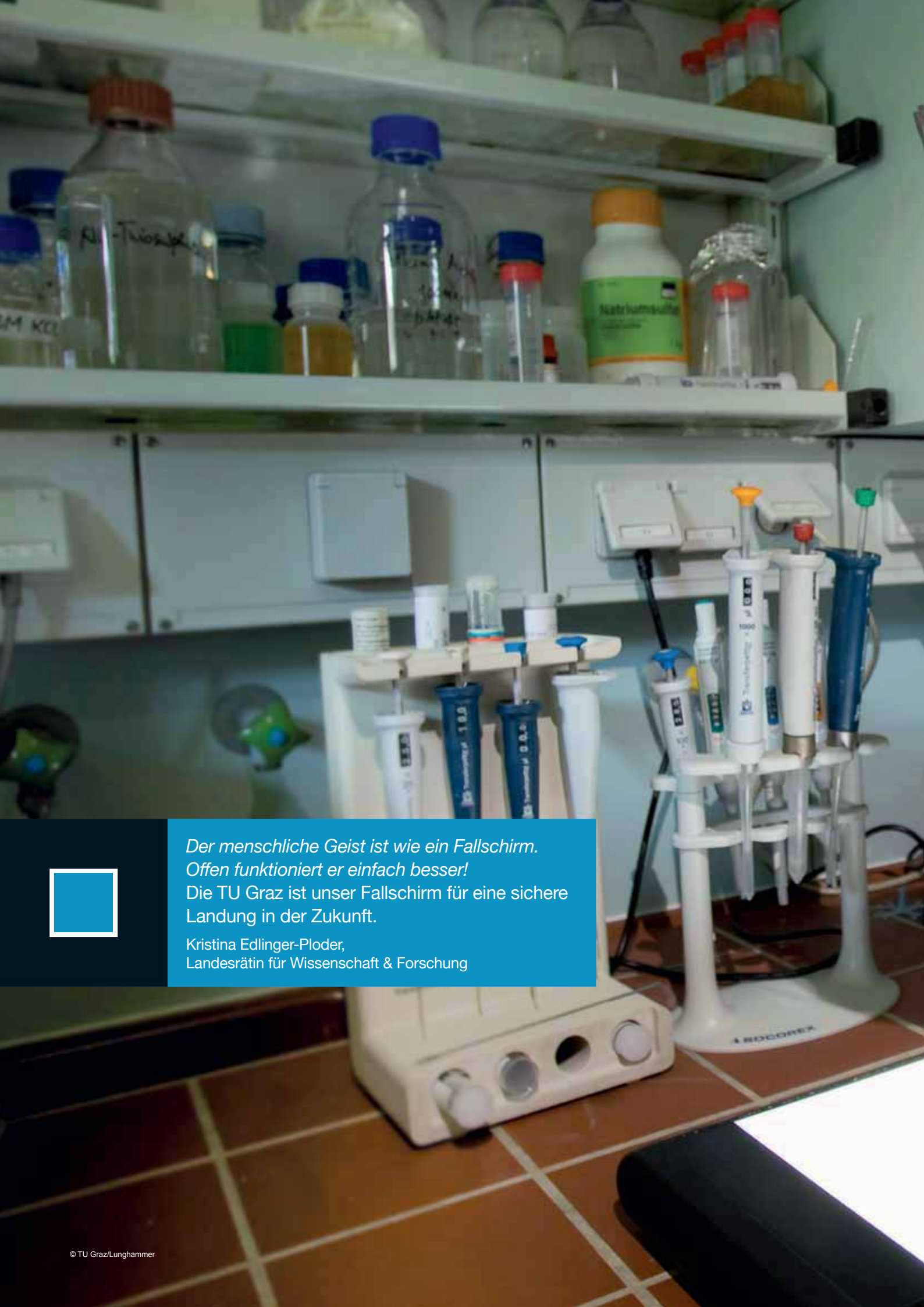
Ziel dieser intensiven Zusammenarbeit ist die Stärkung der Forschung in der Fahrzeugtechnologie sowie die qualifizierte Ausbildung auf höchstem internationalem Niveau. Daher stehen als Lehrkräfte ausgewiesene Professorinnen und Professoren mit praktischer industrieller Erfahrung zur Verfügung. Der Praxisbezug rundet die akademische Lehre ab und beinhaltet unter anderem eine fundierte Managementausbildung und Lehrveranstaltungen, die ausschließlich auf Englisch abgehalten werden. Herausragende Leistungen von Diplomandinnen und Diplomanden sowie von Dissertantinnen und Dissertanten am Frank Stronach Institute werden mit dem FSI-Leistungsstipendium gefördert.

Am Standort des FSI in der Inffeldgasse werden die Kompetenzen und Synergien auf dem Gebiet der Mobilität gebündelt. Das Kompetenzzentrum Mobility – Sustainable Vehicle Technology, an dem die MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik AG & CO KG als Unternehmenspartnerin beteiligt ist, ist ebenso in der Inffeldgasse beheimatet und fördert die enge Zusammenarbeit mit dem FSI, das mit mehreren Projekten im Rahmen des K2-Forschungsprogramms beteiligt ist.

► www.fsi.tugraz.at

Siemens AG Österreich

2011 wurde die erste fünfjährige Vertragsperiode der strategischen Partnerschaft mit Siemens Transportation Systems erfolgreich abgeschlossen und im Rahmen weiterführender Verhandlungen in eine unbefristete Kooperation der Siemens AG Österreich – Division Rail Systems übergeführt. Die Siemens-Division Rail Systems mit Sitz in Berlin ist ein international führender Anbieter von Schienenfahrzeugen und den dazugehörigen Serviceleistungen. Das Portfolio umfasst das gesamte Spektrum an Fahrzeugen – von den Eisenbahnen über Metros und Lokomotiven bis hin zu Straßen- und Stadtbahnen. Der Fokus dieser bedeutenden Partnerschaft liegt in der Vernetzung von wissenschaftlicher Forschung und industrieller Entwicklung und führt zu einem essenziellen Standortvorteil im globalen Wettbewerb. Anfang 2008 wurde im Rahmen der Partnerschaft das Institut für Leichtbau an der Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften eingerichtet. Gemeinsam betreiben die beiden Partner seitdem einen Schwingprüfstand auf dem Campus der TU Graz.



*Der menschliche Geist ist wie ein Fallschirm.
Offen funktioniert er einfach besser!*
Die TU Graz ist unser Fallschirm für eine sichere
Landing in der Zukunft.

Kristina Edlinger-Ploder,
Landesrätin für Wissenschaft & Forschung



FORSCHUNG

Forschung an der TU Graz im Jahr 2011

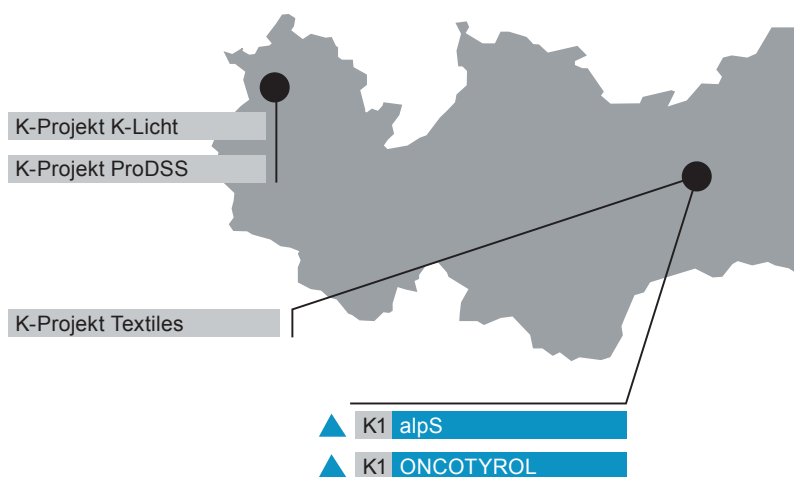
Als Forschungsuniversität mit internationaler Wahrnehmung betreibt die TU Graz Grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung im Bereich der Ingenieurwissenschaften und technischen Naturwissenschaften. Die außerordentlichen Leistungen der Forscherinnen und Forscher der TU Graz bringen alljährlich zahlreiche Erfolge in der Einwerbung von Drittmitteln, der kommerziellen Verwertung neuer Technologien und der Generierung nationaler wie auch internationaler Forschungsprojekte. Das hohe Niveau von über 57 Millionen Euro aus Erlösen aus F&E-Projekten im Berichtszeitraum 2011 soll auch weiterhin so weit wie möglich gehalten werden und trägt in hohem Maße zur Sicherung der Finanzierung der Universität bei.

Die Errungenschaften der Forscherinnen und Forscher der TU Graz werden oftmals mit bedeutenden Preisen und Auszeichnungen honoriert (siehe ausführlich S. 104 ff). Eine Auszeichnung für besonders praxisorientierte Projekte an Österreichs Universitäten ist der Dr. Wolfgang Houska Preis. Dieser bestdotierte österreichische Wirtschaftspreis ging 2011 in seinem siebenjährigen Bestehen bereits zum fünften Mal an Wissenschaftsteams der TU Graz. BIOSURF – ein an der TU Graz koordiniertes EU-Projekt – wurde im Rahmen des feierlichen Galaabends am 28. April 2011 mit dem 30.000 Euro dotierten dritten Platz des Houska Preises 2010 prämiert. Die höchste wissenschaftliche Auszeichnung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, den Erwin Schrödinger Preis, erhielt 2011 TU Graz-Professor Gerhard A. Holzapfel für seine Forschungsarbeit im Bereich der Biomechanik.

Als Teil einer hochkarätigen Wissenschaftslandschaft setzt die TU Graz gezielt auf Vernetzung und Synergien. Forschungsk Kooperationen im Rahmen von Kompetenzzentren und nationalen wie auch internationalen Wissenschaftsprojekten wurden 2011 weiterhin intensiviert. Geprägt von der überaus beeindruckenden Beteiligung an COMET-Kompetenzzentren und -Projekten baut die TU Graz ihre wesentliche Rolle im nationalen Forschungsnetzwerk aus und stärkt das Innovationspotenzial in der Region und darüber hinaus. Im österreichischen Uni-Erfindungsranking des Österreichischen Patentamts liegt die TU Graz an dritter Stelle und ist nach einem ersten und einem dritten Platz in den beiden vergangenen Jahren weiterhin unter den Top drei der innovativsten Universitäten Österreichs.

Forschungskarrieren werden meist mit einem Doktorat gestartet. Im Wintersemester 2011/2012 wurden an der TU Graz 1.231 belegte Doktoratsstudien gezählt. 174 junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler schlossen ihr Doktoratsstudium 2011 erfolgreich ab, wovon jedes fünfte dieser Doktorate an eine Frau ging.

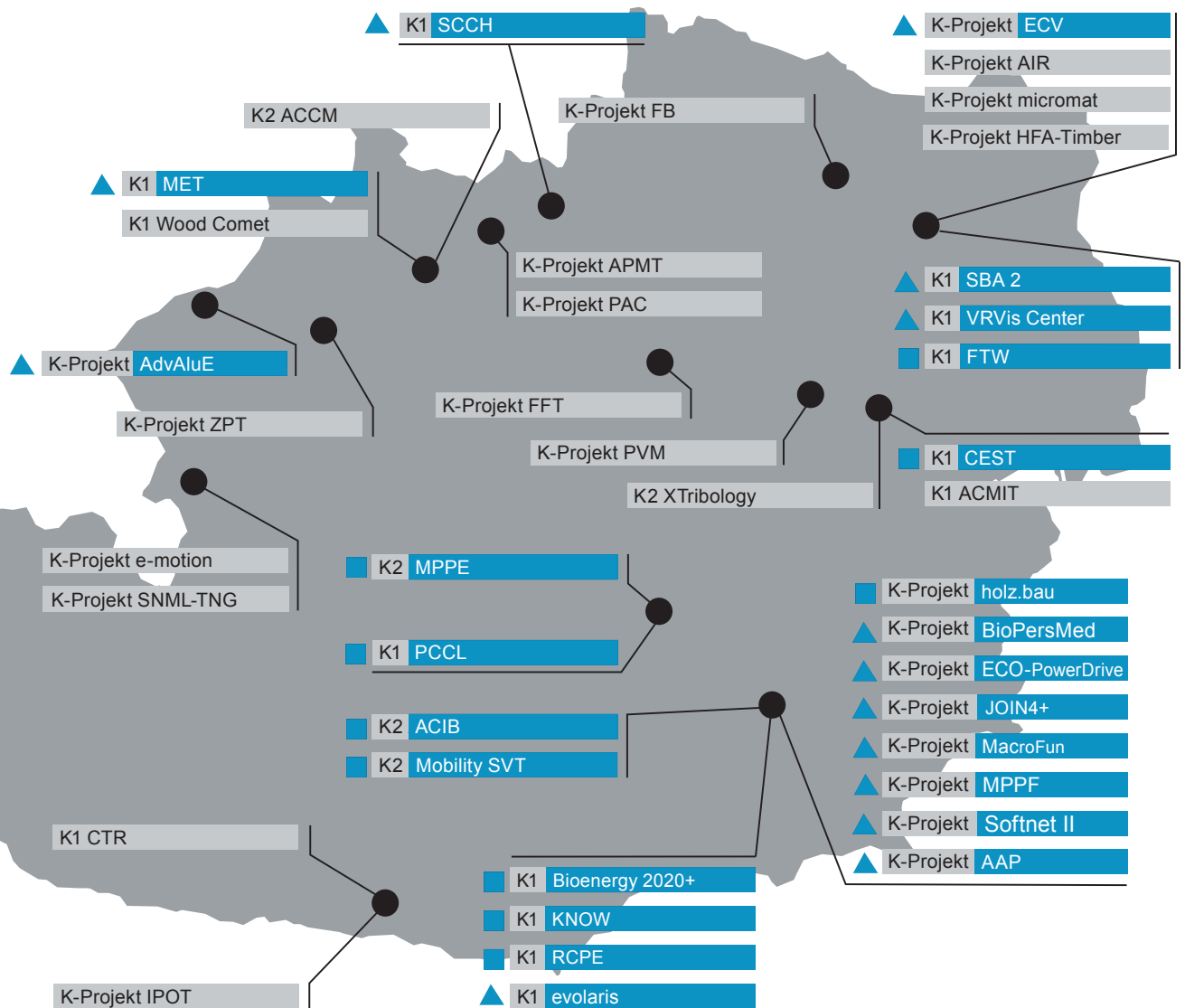
Die TU Graz ist mit einer beachtlichen Anzahl an wissenschaftlichen Veröffentlichungen außerordentlich produktiv. Mit nahezu 2.300 Publikationen und über 1.000 Vorträgen sowie mehr als 400 Poster-Präsentationen zeigt die TU Graz konstant wissenschaftliche Stärke. Die Anzahl der Erfindungsmeldungen sowie jene der erteilten Patente entwickeln sich weiterhin äußerst beachtenswert. Insgesamt wurden 2011 15 Schutzrechte auf nationaler Ebene erteilt und 15 Erfindungen zum Patent angemeldet.



Forschungskennzahlen 2011

Forschungsaktivität	
Drittmittelerlöse in Euro (laut Jahresabschluss 2010)	57,2 Millionen
Patentanmeldungen	15
Patenterteilungen	16
Veröffentlichungen	2.738
Dissertationen	174
Habilitationen	10

Beteiligungen an Kompetenzzentren



Die TU Graz hat es geschafft, in der Förderschiene COMET¹ (Competence Centres for Excellent Technologies) der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) an 26 von mehr als 40 Kompetenzzentren und K-Projekten beteiligt zu sein – als wissenschaftliche Partnerin ebenso wie mit gesellschaftsrechtlicher Beteiligung mit Leitungsfunktion. Damit nimmt die TU Graz österreichweit eine herausragende Spitzenposition ein. Die exzellente Forschung an der TU Graz wird vor allem am Wissen-

schaftsstandort Graz – und darüber hinaus steiermarkweit – bestätigt, wo die TU Graz an allen Kompetenzzentren und K-Projekten ihre Leistung einbringt.

¹ COMET ist ein gemeinsam vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) und vom Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) getragenes Programm unter dem Programmmanagement der FFG.



© NAWI Graz

Die Kompetenzzentren-Programme von COMET gehören zu den erfolgreichsten Initiativen der Technologiepolitik in Österreich und fördern die Kooperationskultur zwischen Industrie und Wissenschaft. Wissenschaftliche Exzellenz ist ein zentrales Kriterium für die Beteiligung an einem Kompetenzzentrum dieses Förderprogramms, das drei Aktionslinien umfasst: „K2-Zentren“, „K1-Zentren“ und „K-Projekte“ unterscheiden sich hinsichtlich Internationalität, Projektvolumen, Förderquote und Laufzeit. Die TU Graz ist an drei von fünf K2-Zentren gesellschaftsrechtlich beteiligt sowie in zwei dieser drei K2-Zentren wissenschaftliche Leadpartnerin. Von den insgesamt 16 K1-Zentren wirkt die TU Graz an 13 Zentren in wissenschaftlicher Funktion und davon an 6 auch als Gesellschafterin. In 10 K-Projekten ist die TU Graz als wissenschaftliche Partnerin tätig.

Die geförderten Zentren werden vor, während und nach ihrer Laufzeit mehrmals auf ihre wissenschaftliche Exzellenz geprüft: Ex-ante-Evaluierungen, Reviews, Zwischen- und Ex-post-Evaluierungen überprüfen die Zentren bzw. Projekte durch eine Expertinnen- und Expertenjury der FFG, FWF und Christian-Doppler-Gesellschaft.

Die Förderrichtlinien des COMET-Programms wurden 2011 geändert und stellen neben dem wissenschaftlich-technologischen Mehrwert, der auch für die TU Graz unbestritten ist, erschwerte Bedingungen für die TU Graz als wissenschaftliche Partnerin dar. Die exzellenten Forschungsleistungen aller beteiligten technischen Universitäten, die das COMET-Programm maßgeblich mittragen, werden dadurch leider finanziell stark belastet.

COMET / K2-Zentren**ACIB** – Austrian Center of Industrial Biotechnology (gesellschaftsrechtl. Beteiligung mit Leadfunktion & wiss. Partnerin)**K2 Mobility** – Sustainable Vehicle Technologies (gesellschaftsrechtl. Beteiligung mit Leadfunktion & wiss. Partnerin)**MPPE** – Integrated Research in Materials, Processing and Product Engineering (gesellschaftsrechtl. Beteiligung mit Leadfunktion & wiss. Partnerin)**COMET / K1-Zentren****Bioenergy 2020+** – BIOENERGY 2020+ GmbH (gesellschaftsrechtl. Beteiligung mit Leadfunktion & wiss. Partnerin)**Know-Center Graz** – Kompetenzzentrum für wissensbasierte Anwendungen und Systeme GmbH (gesellschaftsrechtl. Beteiligung mit Leadfunktion & wiss. Partnerin)**RCPE** – Research Center Pharmaceutical Engineering GmbH (gesellschaftsrechtl. Beteiligung mit Leadfunktion & wiss. Partnerin)**CEST** – Centre of Electrochemical Surface Technology (gesellschaftsrechtl. Beteiligung & wiss. Partnerin)**FTW** – Competence Center for Information and Communication Technologies Trägergesellschaft FTW Forschungszentrum Telekommunikation Wien Betriebs-GmbH (gesellschaftsrechtl. Beteiligung & wiss. Partnerin)**PCCL** – Polymer Competence Center Leoben GmbH (gesellschaftsrechtl. Beteiligung & wiss. Partnerin)**evolaris** – evolaris next Level (wiss. Partnerin)**alpS** – Centre for Climate Change Adaptation Technologies (wiss. Partnerin)**MET** – Competence Center for Excellent Technologies in Advanced Metallurgical and Environmental Process Development (wiss. Partnerin)**ONCOTYROL** – Center for Personalized Cancer Medicine (wiss. Partnerin)**SBA 2** – Secure Business Austria (wiss. Partnerin)**SCCH** – Software Competence Center Hagenberg GmbH (wiss. assoz. Partnerin)**VRVis** – Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs-GmbH (wiss. Partnerin)**COMET / K-Projekte****holz.bau** – Holz.bau Forschungs GmbH (gesellschaftsrechtl. Beteiligung mit Leadfunktion & wiss. Partnerin)**BioPersMed** – Biomarkers for personalized medicine in common metabolic disorders (wiss. Partnerin mit Leadfunktion)**ECO-PowerDrive** – Emission- and Fuel Consumption Reduction for Two-Wheeler and Small Engine Applications (wiss. Partnerin mit Leadfunktion)**JOIN4+** – Network of Excellence for Joining Technologies (wiss. Partnerin mit Leadfunktion)**MacroFun** – BioEngineering of Functional Macromolecules (wiss. Partnerin mit Leadfunktion)**MPPF** – Multifunctional Plug & Play Façade (wiss. Partnerin mit Leadfunktion)**Softnet II** – Competence Network in Next Generation Software Engineering (wiss. Partnerin mit Leadfunktion)**AAP** – Advanced Audio Processing (wiss. Partnerin)**AdvAluE** – Advanced Aluminium Applications within ECO Transport (wiss. Partnerin)**ECV** – Embedded Computer Vision (wiss. Partnerin)

Forschungs- förderung und -projekte

FWF-geförderte Forschung

Der FWF – Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung – ist Österreichs zentrale Einrichtung zur Förderung der Grundlagenforschung und einer der wichtigsten Geldgeber für Forschungsaktivitäten im Grundlagenbereich an der TU Graz. 2011 gab es an der TU Graz ca. 60 Einzelprojekte, 5 Doktoratskollegs sowie die Beteiligung an 2 Spezialforschungsbereichen (SFB) und an 5 nationalen Forschungsnetzwerken (NFN). Ein Projekt wurde im Rahmen des Hertha-Firnberg-Programms durchgeführt. Darüber hinaus wurden zahlreiche weitere Projekte im Rahmen anderer FWF-Programme gefördert.

Nationale Forschungsnetzwerke (NFN)

Industrial Geometry

Beteiligte der TU Graz:

DI Dr. Univ.DoZ. O. Aichholzer / Univ.Prof. DI Mag. Dr. J. Wallner

Analytic Combinatorics and Probabilistic Number Theory

Beteiligte der TU Graz:

Univ.Prof. Mag. Dr. I. Berkes /

O.Univ.Prof. Dr. R. Tichy / Univ.Prof. DI Dr. P. Grabner /

Ao.Univ.Prof. DI Dr. C. Heuberger

Signal and Information Processing in Science and Engineering – Nonlinear Dynamic and Machine Learning (SISE-NDML-II)

Beteiligte der TU Graz:

Univ.Prof. DI Dr. G. Kubin

Nanocrystalline metals and alloys: Cluster synthesis and tunable properties controlled by interfacial charging

Beteiligte der TU Graz:

Univ.Prof. DI Dr. R. Würschum

Rigorous Systems Engineering (RiSE)

Beteiligte der TU Graz:

Univ.Prof. M.Sc. Ph.D. R.P. Bloem



Spezialforschungsbereiche des FWF (SFB)

Lipotoxicity: Lipid-induced Cell Dysfunction and Cell Death LIPOTOX

Beteiligte der TU Graz:

Ao.Univ.Prof. Dr. A. Hermetter

Mathematical Optimization and Applications in Biomedical Sciences MOBIS

Beteiligte der TU Graz:

Prof. DI Dr. G. Haase / Univ.Prof. Dr. O. Steinbach

Ao.Univ.Prof. DI Dr. H. Scharfetter /

Univ.Prof. Dr. O. Steinbach / Univ.Prof. DI Dr. R. Stollberger

Doktoratskollegs (DK)

Confluence of Vision and Graphics

Kontakt: Univ.Prof. DI Dr. H. Bischof

Molekulare Enzymologie: Struktur, Funktion und Biotechnologischer Einsatz von Enzymen

Kontakt: Univ.Prof. Dr. P. Macheroux

Discrete Mathematics

Kontakt: Univ.Prof. Dr. W. Woess

Metabolic and Cardiovascular Disease

Kontakt: Assoc.Prof. J. Bogner-Strauß

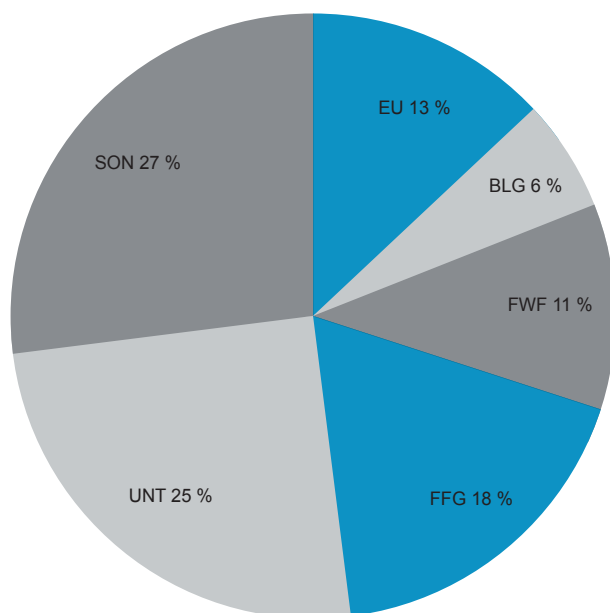
Hadrons in Vacuum, Nuclei and Stars

Kontakt: Univ.Prof. H. Evertz

© TU Graz/Lunghammer

Drittmittelfinanzierte Forschungsprojekte nach Kategorien 2011

Quelle: Wissensbilanz 2011, Stand: 31.12.2011



EU	Europäische Union
BLG	Bund, Land, Gemeinden und Gemeindeverbände
FWF	Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
FFG	Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft
UNT	Unternehmen
SON	Sonstige (inkl. Stiftungen)

EU-Forschungsprojekte

2011 starteten 17 neue Projekte mit Beteiligung der TU Graz im VII. Forschungsrahmenprogramm der EU. 7 EU-Projekte wurden durch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Graz koordiniert und 4 Marie Curie Initial Training Networks unter Beteiligung der TU Graz initiiert. An 92 laufenden EU-Projekten waren Forscherinnen und Forscher der TU Graz 2011 ebenfalls beteiligt. Weitere Projekte wurden im Rahmen anderer EU-Förderprogramme durchgeführt. Eine namentliche Aufstellung der EU-Projekte mit Koordination an der TU Graz findet sich in der Publikation Facts & Figures 2011 der TU Graz. Zwei besonders hervorzuhebende Beispiele sind die Projekte „Future BNCI“ und „BRAIN-I-NET“, beide im Forschungsbereich der Informatik angesiedelt.

Das EU-Projekt Future BNCI – Future Directions in Brain/Neuronal Computer Interaction (BNCI) Research wurde vom Institut für Semantische Datenanalyse der TU Graz aus koordiniert und fokussierte auf Kerndisziplinen der Brain-Computer-Interface-Forschung (Sensoren und Signale, Signalverarbeitung, Anwendungen, Geräte, Schnittstellen, Anwendungsumgebungen) und auf die Einführung von Standards, Schlüsselwörtern und Definitionen sowie das Verbreiten von Wissen. Federführend an der TU Graz war Ass.Prof. Gernot Müller-Putz, der unter Mitarbeit von Dr. Brendan Z. Allison das Projekt mit Ende 2011 erfolgreich abschließen konnte. Die Ergebnisse wurden auf der Projekt-Website, auf Konferenzen, in Workshops, einem Buch und weiteren begutachteten Publikationen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

► www.future-bnci.org

Am Institut für Grundlagen der Informationsverarbeitung der TU Graz wird das interdisziplinäre EU-Projekt BRAIN-I-NETS (Novel Brain-Inspired Learning Paradigms for Large-Scale Neuronal Networks) von O.Univ.Prof.DI Dr. Wolfgang



© TU Graz

Maass und Ass.Prof.DI Dr. Robert Legenstein seit 2010 koordiniert. Das Ziel dieser Forschungsarbeiten ist es, eine neue Generation von Neurocomputern zu entwerfen, die auf Rechenprinzipien und Lernmechanismen im Gehirn beruht, und gleichzeitig neue Erkenntnisse über Lernmechanismen im Gehirn zu gewinnen. Getragen wird das dreijährige Projekt von der EU-Förderschene „Future and Emerging Technologies“ (FET), die besonders innovative und visionäre Ansätze in der Informationstechnologie stützt.

► <http://brain-i-nets.eu>

Mit Förderung durch die EU und das Land Steiermark wird seit 01. Februar 2011 vom Institut für Experimentalphysik der TU Graz das EFRE-Projekt „Cluster als Materialbausteine – Erzeugung und Charakterisierung neuartiger Materialbausteine für die Nanotechnologie: Aufbau von Komponenten aus einzelnen Atomen und Molekülen bei tiefer Temperatur“ geleitet. Bei Tieftemperaturen unter 1 Kelvin werden Nanocluster aus unterschiedlichen Metallatomen zusammengesetzt und auf ihre magnetischen, elektrischen und optischen Eigenschaften hin untersucht. Ziel ist die Schaffung neuer Bausteine für den Einsatz in den Nanowissenschaften.

Vom Europäischen Forschungsrat (ERC) werden jährlich Projekte mit besonders wissenschaftlicher Exzellenz ausgezeichnet. Chemikerinnen und Chemiker am TU Graz-Institut für Analytische Chemie und Lebensmittelchemie von Univ.Prof. Dipl.Chem. Dr. Ingo Klimant arbeiten in Zusammenarbeit mit den dänischen Universitäten Odense und Aarhus am gemeinsamen Projekt „Oxygen“, das nun den „European Research Council Advanced Grant“ (ERC-Grant) erhalten hat. Dieses Vorzeigeprojekt befasst sich

mit der Klärung von Organismen, die in der Lage sind, mit geringem Sauerstoffgehalt auszukommen. Das Ergebnis dieser Grundlagenforschung könnte zu einer neuen Erklärung führen, wie sich die Evolution entwickelt hat. Die essenzielle Messtechnik für das Experiment kommt von der TU Graz und beweist einmal mehr die Stärke des Kompetenzfeldes „Human- & Biotechnology“.

Weitere Förderprogramme und Forschungsinfrastruktur

Aus dem Programm „Modernisierung der Geräte an Universitäten 2009/10 im Rahmen des Konjunkturpaketes II – Investitionsoffensive der Bundesregierung im Bereich Forschung und Entwicklung“ wurde 2011 das Projekt „Lokale Rechnerinfrastruktur im Zusammenwirken mit der Hochleistungsrechner-Initiative Österreich“ mit einer Summe von 1,5 Millionen Euro gefördert.

Über das Programm „Regionale Wettbewerbsfähigkeit Steiermark 2007 – 2013“ konnte die TU Graz im Jahr 2011 zwei Infrastrukturprojekte erfolgreich einwerben. Die Finanzierung dieser Projekte erfolgt über das Land Steiermark, den Europäischen Fonds zur regionalen Entwicklung (EFRE) und die TU Graz. Das Gesamtvolumen beträgt 383.000 Euro, das Land Steiermark finanziert davon 114.900 Euro. Über EFRE werden diese Projekte ebenfalls mit 114.900 Euro gefördert. Die TU Graz ist mit einem Eigenanteil von 153.200 Euro beteiligt.



Future-Labs / gesondertes Informatik-Exzellenzzentrum

Die Future-Labs-Initiative an der TU Graz wird bereits seit 2007 an der Fakultät für Informatik umgesetzt und vom BMWF und der TU Graz finanziell unterstützt. Ziel dieses mittlerweile sehr erfolgreichen Informatik-Exzellenzzentrums ist es, die Geräteausstattung der Fakultät laufend zu verbessern, um den Aufschwung der Fakultät nachhaltig zu unterstützen. Neben der Weiterentwicklung der Grundlagenausstattung der Fakultät, die auch für eine erfolgreiche Weiterführung der Drittmittelprojekte notwendig ist, hat Future Labs im Jahr 2011 neue Projekte und Methoden ermöglicht, die ohne diese Initiative nicht durchgeführt werden könnten. Exemplarisch angeführt werden können Arbeiten im Bereich des Hörsaals der Zukunft und erste Versuche,

Prüfungen elektronisch mithilfe von iPads durchzuführen. Die Forschungsthemen, die im Bericht „Future Labs 2011“ genauer beschrieben werden, sind sehr breit gefächert und beinhalten die Forschungsarbeiten aller beteiligten Institute. Die acht Partnerinstitute von Future Labs sind:

- Institut für Angewandte Informationsverarbeitung und Kommunikationstechnologie (IAIK)
- Inst. für Informationssysteme und Computermedien (IICM)
- Institut für Wissensmanagement (IWM)
- Institut für Grundlagen der Informationsverarbeitung (IGI)
- Institut für Semantische Datenanalyse (ISD)
- Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen (ICG)
- Inst. für Computergraphik und Wissensvisualisierung (CGV)
- Institut für Softwaretechnologie (IST)

Ein umfassender Bericht über die Future-Labs-Forschungsarbeit aller acht Institute steht als Download bereit.

► www.fakinf.tugraz.at/futurelab

Christian Doppler Laboratorien

CD Labors bilden seit über 20 Jahren einen wichtigen und erfolgreichen Bestandteil der österreichischen Forschungslandschaft. Sie werden für 7 Jahre an Universitäten oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen eingerichtet und betreiben Grundlagenforschung zu Anwendungsfragen aus Unternehmen. 2011 gab es an der TU Graz 7 aktive CD Labors und eine Beteiligung am CD Labor „Gentechnisch veränderte Milchsäurebakterien“ der Universität für Bodenkultur.

CD Laboratorien an der TU Graz im Jahr 2011

COMET / K-Projekte	Leitung	seit
Handheld Augmented Reality	Univ.Prof. DI Dr. Dieter Schmalstieg	01.11.2008
Nanokomposit-Solarzellen	Univ.Do. DI Dr. Gregor Trimmel	01.07.2008
Ferroische Materialien	Ao.Univ.Prof. DI Dr. Klaus Reichmann	01.01.2008
Multiphysikalische Simulation, Berechnung und Auslegung von elektrischen Maschinen	Ao.Univ.Prof. DI Dr. Oszkár Bíró	01.10.2007
Oberflächenphysikalische und chemische Grundlagen der Papierfestigkeit	Ao.Univ.Prof. Mag. Dr. Robert Schennach	01.03.2007
Materials Modelling and Simulation	Univ.Prof. DI Dr. Christof Sommitsch	01.02.2006
Thermodynamik der Kolbenmaschinen	Ao.Univ.Prof. DI Dr. Raimund Almbauer	01.09.2004

Forschungs- dienstleistungen

Der professionelle Umgang mit Drittmitteln und Technologieverwertung wurde der TU Graz im Rahmen einer intensiven Follow-up-Prüfung der Einwerbung und Verwaltung von Drittmitteln und der Verwertung von Forschungsergebnissen durch den Rechnungshof bescheinigt: „Die Technische Universität Graz setzte die Empfehlungen des RH, die er im Jahr 2009 ... veröffentlicht hatte, zum überwiegenden Teil um“ und „Die Technische Universität Graz hatte durch die Implementierung einer Datenbank und die Zertifizierung ihrer Verwertungsprozesse schon konkretere Optimierungsschritte im Bereich der Forschungsverwertung gesetzt ...“.

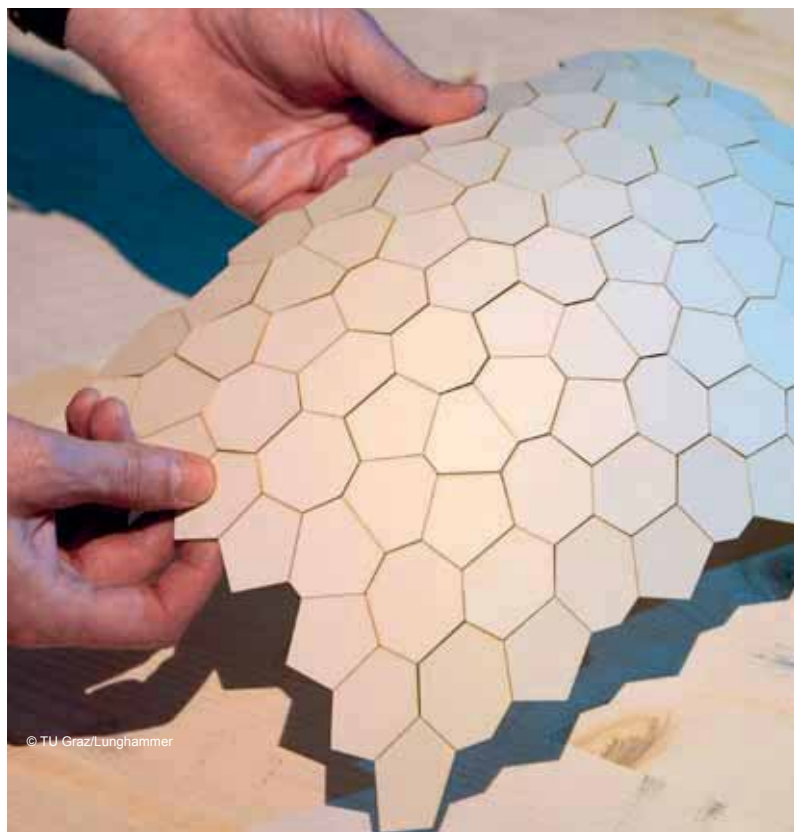
Ein Beispiel für die umfassende Unterstützung durch das F&T-Haus ist das administrative Projektmanagement von Forschungsprojekten. Wird eine Forschungsförderung, z. B. seitens der EU, nationaler oder regionaler Organisationen für ein Projekt bewilligt, kann das F&T-Haus auf Wunsch mit dem administrativen Projektmanagement betraut werden. Zur Entlastung der Forschenden und Institute übernehmen erfahrene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Aufgaben wie die Kommunikation mit Partnerinnen und Partnern oder die Erstellung von Fortschrittsberichten und Budgetnachweisen. Auch für Unternehmen ist dieses Service von Interesse, denn bei Kooperationen mit der TU Graz kann man sich darauf verlassen, dass Forschungsprojekte professionell abgewickelt werden. Beispiele für EU-Projekte (teils mit Kofinanzierung durch das Land Steiermark), die im F&T-Haus betreut werden, sind die am Beginn des Kapitels (siehe S. 23 f) beschriebenen, erfolgreichen Projekte aus der Informatik und der Physik.

Wenn Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Graz seitens des Rektorates für Forschungspreise nominiert werden sollen, ist das F&T-Haus mit den vorbereitenden Arbeiten betraut. Beispiele sind der jährlich ausgeschriebene Award of Excellence des BMWF für herausragende Dissertationen, der Houska Preis der B&C-Stiftung für wirtschaftsnahe und praxisrelevante Forschungsprojekte aus Österreich, den TU Graz-Forscherinnen und -Forscher schon etliche Male für sich gewinnen konnten, oder der Universitätsforschungspreis der Industrie.

Wirtschafts- kooperationen und -partnerschaften

Neben seiner Rolle als Erstanlaufstelle für Unternehmen geht das F&T-Haus proaktiv auf regionale Klein- und Mittelunternehmen zu, um auf Kooperationsmöglichkeiten aufmerksam zu machen. Diese regionalwirtschaftlich bedeutsame Funktion als „innovation facilitator“ wurde auch 2011 wieder von der EU gewürdigt: Das regionale Technologietransfer-Schirmprojekt SCIENCE FIT wurde von der Europäischen Kommission (Directorate General for Education and Culture) in die Studie „30 good practice case studies in University-Business Cooperation“ aufgenommen (FH Münster Science-to-Business Marketing Research Centre; <http://www.ub-cooperation.eu/pdf/casestudyreport.pdf>).

In Projekten mit regionalen Förderstellen und Technologie-Intermediären in Kärnten und Salzburg wurden die methodischen Erfahrungen in KMU-Wissenschaftsbeziehungen verbreitet, weitere Disseminationsaktivitäten erfolgten in Slowenien im EU-ETZ-Projekt INNOVATION 2020. Mittlerweile ist eine Reihe von Videos auf YouTube abrufbar, in denen Unternehmen über ihre positiven Erfahrungen mit den Leistungen des F&T-Hauses und den initiierten Projekten berichten (SFG YouTube-Channel) bzw. TU Graz-Institute ihre Fachexpertise darstellen. Technologie- und Wissenstransfer passiert aber auch „über Köpfe“: Immer mehr Unternehmen – im Jahr 2011



Erfindungen und Patente 2011

waren es rund 300 – nutzen die kostenpflichtigen Services des Career Info-Service als Weg, Studierende und Absolventinnen und Absolventen auf offene Stellen aufmerksam zu machen (vgl. S. 103). Bei der größten Firmenkontaktmesse Südöstereichs, der TECONOMY, die das Career Info-Service mit veranstaltet, konnten im Mai 2011 86 Unternehmen an der TU Graz begrüßt werden, was einem Rekord entspricht.

Im Rahmen der Aktivitäten für Hörsaal- und Seminarraum-Patenschaften wurde im Oktober 2011 der Fronius Seminarraum von Ehrensensator Klaus Fronius eröffnet, für die Lam-Research-AG-Hörsaalöffnung im Dezember 2011 konnte ein Forscher von IBM USA als Keynote Speaker gewonnen werden. Im Sinne einer weiteren Integration der Unternehmensbeziehungen der TU Graz kommt dem F&T-Haus eine federführende Rolle in den unternehmensbezogenen Agenden des Forum Technik und Gesellschaft (vgl. S. 95) zu: Partnerunternehmen sollen die Vorteile einer Präsenz an der TU Graz – und damit die positiven Effekte für Employer Branding und Personalmarketing – mit einer Nutzung der Expertise des F&T-Hauses in der F&E-Projektanbahnung verbinden können. Diese Expertise hat das F&T-Haus 2011 in die Gestaltung einiger langfristiger Rahmenverträge mit großen Technologieunternehmen eingebracht.

Im F&T-Haus werden Forscherinnen und Forscher an der TU Graz von der Sicherung der Schutzrechte bis hin zur optimalen Verwertung der Innovationen begleitet. Die erfolgreichen Tätigkeiten werden durch die konsequente Weiterentwicklung des professionellen IPR-Managements unterstützt.

Bereits zum dritten Mal wurde vom Österreichischen Patentamt ein heimisches Uni-Erfindungsranking erstellt. Nachdem die TU Graz im ersten Jahr 2009 an erster Stelle rangierte, belegt sie auch 2011 einen Stockerplatz und darf sich über den stolzen dritten Platz freuen.

An der TU Graz gab es 2011 59 Erfindungsmeldungen. In 45 Fällen wurden die Technologien nach externer Evaluierung durch die Austria Wirtschaftsservice GmbH (aws) aufgegriffen und damit die Rechte in Anspruch genommen. Durch eine im Vorfeld vertragliche Vereinbarung wurden 27 dieser Erfindungen ohne Zwischenschritte an kooperierende Unternehmen übertragen. Für 12 Patenterstanmeldungen und daraus resultierende Verwertungsprojekte wurden in weiterer Folge potenzielle Verwertungspartner recherchiert. Auf Basis der Patentanmeldungen der Vorjahre erfolgten 2011 16 Patenterteilungen durch die prüfenden Patentämter.



Trotz schwieriger wirtschaftlicher Lage konnten auch 2011 Lizenz- bzw. Patentverkaufsverträge abgeschlossen werden. Besonders hervorzuheben ist dabei ein Lizenzvertrag mit der Firma Heimomed, der in einigen Jahren einen signifikanten Rückfluss erwarten lässt. Eine weitere Erfindung wurde gewinnbringend an die Erfinderinnen und Erfinder selbst verkauft, die auf Basis ihrer Innovation eine Unternehmensgründung planen.

Für folgende Erfindungen von Forscherinnen und Forschern der TU Graz wurden 2011 Patente in folgenden Ländern (AT, EP, DE, ES, FR, GB, IT, US, SG) erteilt:

- Vorrichtung zur Geräuschunterdrückung (EP)
- Verfahren zum Nachstellen einer Löschspule (CH)
- Vorrichtung zum Bestimmen von Strömungsparametern einer Partikel-Fluidum-Strömung (AT)
- Joint Position-Pitch Estimation of Acoustic Sources for Their Tracking and Separation (EP)
- Housing for Microphone Arrays and Multi-Sensor Devices for their Size Minimization (EP)
- Verfahren zur Herstellung geschweißter Rund- und Profilketten, Kettenglied für eine Rund- oder Profilkette sowie aus solchen Kettengliedern aufgebaute Rund- oder Profilkette (AT, PL, IT, ES, DE, CZ, CH, EP)
- Modulares Roboterfahrwerk (AT)
- Rückhaltesystem-Steuerung basierend auf berechneten Beschleunigungsdaten (DE)
- FTIR-Ellipsometrie- und IRRAS-Einheit mit vollem Einfallswinkelbereich (0°–90°) / FTIR-ellipsometry and IRRAS-unit with full angular range (AT)

Alle zwei Jahre prämiert die TU Graz Erfinderinnen und Erfinder aus den eigenen Reihen und ihre erfindungsreichsten Institute. 2011 wurden das Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen, das Institut für Analytische Chemie und Lebensmittelchemie und das Institut für Prozess- und Partikeltechnik als erfindungsreichste Institute ausgezeichnet. Insgesamt wurden rund 200 Forscherinnen und Forscher im Rahmen der Veranstaltung „Von der Wissenschaft zur Innovation“ am 18. Oktober 2011 als „Erfinder der TU Graz“ gewürdigt.

► www.fth.tugraz.at

Forschungsnahe Dienstleistungen

Einigen Instituten der TU Graz sind staatlich autorisierte Versuchsanstalten oder akkreditierte Prüf- und Überwachungsstellen zugeordnet. Diese erbringen wesentliche Serviceleistungen im Sinne von Auftragsarbeiten und Begutachtungstätigkeiten. Mit der Akkreditierung – der formellen Anerkennung durch die Akkreditierungsstelle (das BMWFJ Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend) – werden Prüf- und Inspektionsberichte und Zertifizierungen österreichischer Stellen innerhalb der EU mit ausländischen gleichgestellt. Insgesamt waren 2011 folgende Versuchsanstalten, Prüf- und Inspektionsstellen an der TU Graz eingerichtet:

- Technische Versuchs- und Forschungsanstalt für Festigkeits- und Materialprüfung
Institut für Materialprüfung und Baustofftechnologie
► www.tvfa.tugraz.at
- Versuchsanstalt für Hochspannungstechnik Graz GmbH
Institut für Hochspannungstechnik und Systemmanagement
► www.ivh.tugraz.at
- Prüf- und Zertifizierstelle für Medizinprodukte (PMG; Europaprüfstelle)
Institut für Health Care Engineering
► www.pmg.tugraz.at
- Technische Versuchs- und Forschungsanstalt für Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik
Institut für Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik
► www.ipz.tugraz.at
- Staatlich akkreditierte Prüfstelle „Strahlenmesstechnik Graz“
Institut für Materialphysik
www.strahlenmesstechnik-graz.tugraz.at
Institut für Fahrzeugsicherheit (VSI)
► www.vsi.tugraz.at

Viele weitere Institute der TU Graz sowie auch Kompetenzzentren erbringen umfangreiche Prüf- und Gutachtertätigkeiten in verschiedensten Forschungsbereichen. Auf der Homepage der TU Graz finden Sie unter der Rubrik Wirtschaftskooperation eine ausführliche Übersicht dazu.

► www.tugraz.at



Höhepunkte im Jahr 2011

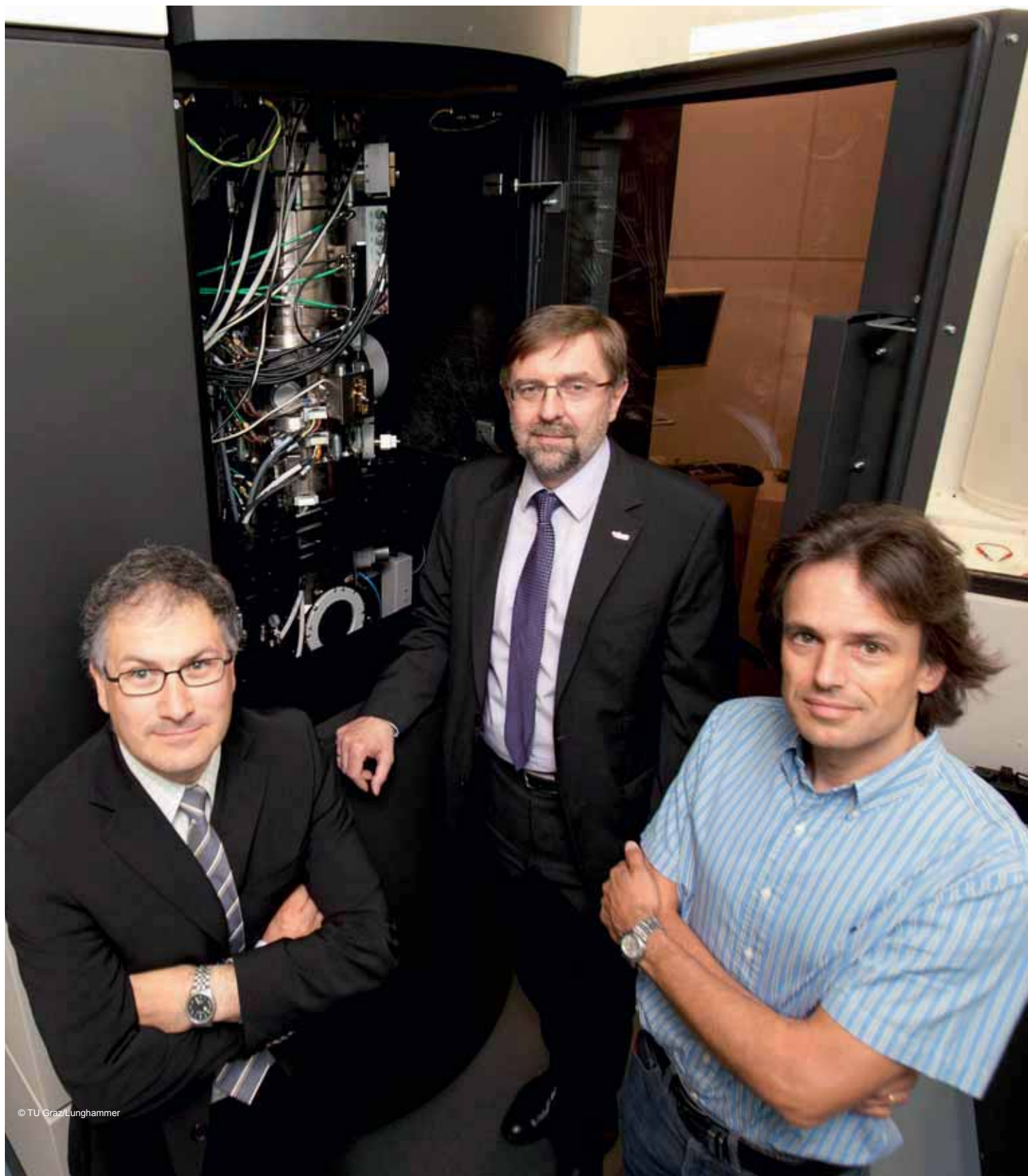
Open labs

2011 feierte die TU Graz mit einem Großaufgebot an Veranstaltungen ihr 200-jähriges Bestehen. Die Veranstaltungsreihe „open:labs“ mit fünf Schwerpunkten auf den jeweiligen Fields of Expertise – die Stärkefelder der TU Graz – und der Abschlussfestakt des Jubiläumsjahres 2011 mit 1.000 internationalen und nationalen Ehrengästen zählten zu den absoluten Highlights. Mit der Jubiläumsveranstaltungsreihe open:labs konnte gezeigt werden, wie groß das Leistungsspektrum der fünf thematischen Kompetenzfelder der TU Graz (siehe S. 10) ist und wie die Visionen für die Gesellschaft aussehen. Um diese fünf Fields of Expertise der TU Graz – Advanced Material Sciences, Human & Biotechnology, Mobility & Production, Sustainable Systems und Information, Communication & Computing – anschaulich zu präsentieren, wurden Institute und Labors geöffnet. Bei freiem Eintritt zu den Ausstellungen und Besuchen der Labors und Institute, die sonst nicht frei zugänglich sind, gewährte die TU Graz einen Blick hinter die Kulissen von Lehre und Forschung. Zugleich stellte diese Offensive mit Schauplätzen auf dem TU Campus und im Dom im Berg die Faszination der Natur- und Ingenieurwissenschaften dar. Zahlreiche Partnerinnen und Partner aus Industrie und Wirtschaft waren mit dabei.



International Space University (ISU)

Am 11. Juli 2011 wurde an der TU Graz das internationale „Space Studies Program“ eröffnet. Dabei wurde die TU Graz bis 09. September zum Campus der weltweit einzigartigen Exzellenzuniversität für Weltraumforschung. Die „International Space University“ (ISU) machte die TU Graz mit 130 internationalen Postgraduate-Studierenden und 150 renommierten Gastprofessorinnen und -professoren für neun Wochen zum Mittelpunkt der Weltraumforschung. Dieses Sommerprogramm findet jedes Jahr in einem anderen Land statt, 2011 ging es passend zum 200-jährigen Jubiläum der TU in Graz über die Bühne. In den neun Wochen kamen auch weltrauminteressierte Laien auf ihre Kosten: Öffentliche Veranstaltungen wie der „Astronaut's Day“ am 20. Juli an der TU Graz mit vier echten Astronauten oder der „Rocket Launch Day“, an dem von den Studierenden selbst gebaute Flugkörper abhoben, machten die Raumforschung angreifbar.



Neues Elektronenmikroskop ASTEM

Vor genau 60 Jahren wurde das erste Elektronenmikroskop in der Steiermark in Betrieb genommen, und zum Jubiläum fand am 22. Juni 2011 die feierliche Inauguration des neuen Elektronenmikroskops ASTEM (Austrian Scanning Transmission Electron Microscope) statt. Mit ASTEM erreicht die Mikroskopie – und damit der Forschungsstandort Graz – eine völlig neue Qualitätsstufe. Werkstoffe, elektronische Bauelemente und Biomaterialien können so genau untersucht werden wie nie zuvor. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am Institut für Elektronenmikroskopie der TU Graz sowie am Zentrum für Elektronenmikroskopie (FELMI-ZFE) können damit Materialien im Nanobereich mehr als eine Million mal größer darstellen und auf atomarer Ebene in völlig neuer Qualität untersuchen. Finanziert wurde das vier Millionen Euro schwere Messinstrument durch die FFG und Förderungen des Landes Steiermark sowie der Steirischen Wirtschaftsförderung.

GAMM (Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik)

Von 18. bis 21. April 2011 fand an der TU Graz die 82. Jahrestagung der Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik (GAMM) an der TU Graz statt. Mit heuer 920 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus 32 Ländern gilt sie als eines der wichtigsten und größten Expertentreffen in Mitteleuropa. Der Fokus liegt auf zielgerichteter, also anwendungsorientierter Forschung. Dazu präsentierten Expertinnen und Experten neueste Erkenntnisse und stellten diese zur Diskussion. Für die breite Öffentlichkeit gab es einen frei zugänglichen Beitrag: TU Rektor Hans Sünkel sprach über die mathematisch-numerische Herausforderung der Bestimmung des Erdschwerefelds mittels Satelliten.

EU Robotics Week 2011

Die EU Robotics Week hat es sich zum Ziel gemacht, die vielfältige Robotik-Forschung in Europa der Öffentlichkeit zu präsentieren. Von 28. November bis 04. Dezember 2011 nahmen insgesamt 130 Institutionen aus 19 europäischen Staaten teil. Gezeigt wurden mehr als 350 Aktivitäten. Am Freitag, dem 02. Dezember 2011, machte sie an der TU Graz Station – mit zahlreichen Aktivitäten und Technik „zum Angreifen“. Bei freiem Eintritt präsentierten Institute der TU Graz und des Joanneum Research ihre Aktivitäten in einer gemeinsamen Leistungsschau.





Die TU Graz ist vor allem für eines bekannt:
Junge Menschen werden für eine erfolgreiche berufliche Zukunft im
Rahmen einer praxisnahen und qualitativ hochwertigen Ausbildung
mit den erforderlichen Kompetenzen ausgestattet.

Beatrix Karl,
Bundesministerin für Justiz



LEHRE & STUDIEN

Studieren an der TU Graz

Die Lehre gehört mit der Forschung zu den Kernaufgaben der Universität und stellt eine wichtige Basis für die Zukunft der Studierenden dar. Eine zentrale Rolle spielen dabei die Persönlichkeiten, die das Potenzial der Studierenden ideal fördern und diese mit ihrem Einsatz und Engagement bestmöglich auf den Lebensweg vorbereiten. Um die Leistung ihrer exzellenten Lehrenden zu honorieren, hat die TU Graz 2011 den „Preis für exzellente Lehre“ ins Leben gerufen, der künftig alle drei Jahre verliehen wird. Herausragendes Engagement in der Förderung der Studierenden werden ebenso bewertet wie Konzept und Umsetzung der jeweiligen Lehrveranstaltung. Studierende und Studiendekane, aber auch die Lehrenden selbst können eine Lehrveranstaltung für diese Auszeichnung nominieren. Am 08. November 2011 wurde der „Preis für exzellente Lehre“ im Zuge einer feierlichen Festveranstaltung in Kooperation mit der Industriellenvereinigung Steiermark erstmals an die Preisträger überreicht.

Die Anzahl der Studierenden an der TU Graz steigt stetig an. 12.105 Studierende im Wintersemester 2011/2012 entsprechen einer erneuten Zunahme von 3,6 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Die Zahl der Neuzugelassenen stieg nach einer leichten Abnahme im Vorjahr ebenso an. Im WS 2011/2012 lag der Anteil der weiblichen Studierenden an den Neuzulassungen bei 26 Prozent und an den ordentlichen Studierenden bei 22 Prozent. Die Frauenquote war somit in den letzten drei Jahren bei den Neuzugelassenen etwas rückläufig, bei den Studierenden insgesamt jedoch kam es zu einer leichten Steigerung. Die Anzahl internationaler Studierender entwickelte sich positiv und im Schnitt kam knapp ein Sechstel der Studierenden aus dem Ausland.

Über 40 Prozent der Studierenden kommen von allgemeinbildenden höheren Schulen (AHS). Die AHS-Maturantinnen und -Maturanten stellen aktuell die größte Gruppe an Studierenden der TU Graz. Rund 38 Prozent kommen von höheren technischen Lehranstalten (HTL). Eine Studie der Industriellenvereinigung Steiermark und der TU Graz belegt, dass es in Bezug auf den Studienerfolg keinen relevanten Unterschied macht, ob die Schulausbildung vor dem Studium an einer AHS oder einer HTL abgeschlossen wurde. Diese Chancengleichheit gilt für alle untersuchten Gruppen – Studienanfängerinnen und -anfänger, Studierende und Absolventinnen und Absolventen – und wird auch von Studienergebnissen bzgl. Prüfungserfolge und Studiendauer bestätigt.



© TU Graz/Lunghammer

Mit Inkrafttreten der Novelle zum UG mit 30. März 2011 wurden die Universitäten dazu verpflichtet, eine neue Form der Studieneingangs- und Orientierungsphase (STEOP) zu implementieren. Die Lehrveranstaltungen, die die Studierenden ab dem Studienjahr 2011/2012 im Rahmen der STEOP absolvieren müssen, haben einführenden oder orientierenden Charakter mit Überblick über die wesentlichen Inhalte des Studiums. Die UG-Novelle sieht nun unter anderem vor, dass es vor der eigentlichen Inskription eine Voranmeldefrist von 01. Juli bis 31. August (Wintersemester) bzw. von 01. Dezember 2011 bis 31. Jänner 2012 (Sommersemester) gibt, um den Universitäten eine bessere Planbarkeit zu ermöglichen. Außerdem wird die Anzahl der Wiederholungen von Prüfungen in der Studieneingangsphase autonom an den Universitäten festgelegt. Die TU Graz erlaubt hier zwei Wiederholungen.



Studienangebot



Mit Einführung des neuen interuniversitären Masterstudiums „Space Sciences and Earth from Space“, das seit WS 2011/12 im Rahmen von NAWI Graz angeboten wird, bietet die TU Graz 17 Bachelor- und 35 Masterstudien, zwei Lehramtsstudien und zwei Doktoratsstudien an. Das neue Masterstudium „Space Sciences and Earth from Space“ vermittelt den Studierenden eine technisch-naturwissenschaftliche Ausbildung auf dem Gebiet der Weltraumwissenschaften und ihrer Anwendungen in drei einander ergänzenden Vertiefungsfächern: „Solar System Physics“, „Satellite Systems“ und „Earth System from Space“.

► www.tugraz.at/studium

Doktoratsausbildung

In 13 eingerichteten Doctoral Schools bietet die TU Graz eine hochqualitative Doktoratsausbildung in Technik und Naturwissenschaft. Mit dem Nachweis der allgemeinen Universitätsreife für die Zulassung zu einem Doktoratsstudium können Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler an der TU Graz das „Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften“ (Dr.techn.) oder das „Doktoratsstudium der Naturwissenschaften“ (Dr.rer.nat.) wählen. Die Abschlüsse ‚Dr.techn.‘ und ‚Dr.rer.nat.‘ an der TU Graz befähigen zu eigenständiger wissenschaftlicher Forschung. Im Zuge der Internationalisierung der TU Graz wurde mit WS 2010 das Joint Doctoral Programme Geo-Engineering and Watermanagement im Rahmen der Doctoral School Bauingenieurwissenschaften angeboten. Auf Basis einer 2011 neu gestarteten Kooperation mit der Nanyang Technological University (NTU) in Singapur wurde nun ein Joint-PhD-Program im Bereich Informatik entwickelt, das im Frühjahr 2012 starten soll. Das dreijährige Doktoratsprogramm auf dem Gebiet der Informatik ist das erste Joint-Degree-Doctoral-Programm an der TU Graz.

Im Wintersemester 2011/12 waren 1.231 Studierende für ein Doktoratsstudium an der TU Graz gemeldet. Viele können ihre Dissertation im Rahmen von geförderten, zum Teil hochkarätigen internationalen Forschungsprojekten durchführen. Sechs mehrjährige Doktoratskollegs, die aus nationalen Förderprogrammen finanziert werden, waren 2011 an der TU Graz eingerichtet:

- FWF Doktoratskolleg „Confluence of Vision and Graphics“
- FWF Doktoratskolleg „Molekulare Enzymologie“ 
- FWF Doktoratskolleg „Discrete Mathematics“
- FWF Doktoratskolleg „Metabolic and Cardiovascular Disease“
- FWF Doktoratskolleg „Hadrons in Vacuum, Nuclei and Stars“
- fForte Doktorandinnenkolleg „FreChe Materie (Frauen erobern Chemische Materialien)“ 



© TU Graz/Frankl

Qualität in der Lehre

Die Optimierung des Lehr- und Studienbetriebs an der TU Graz ist Teil eines umfassenden Qualitätsmanagements, das in alle Bereiche der Universität wirkt (siehe auch Systemauditierung S. 9). In den vergangenen Jahren wurden dazu umfangreiche Maßnahmen etabliert. Die Evaluierung von Lehrveranstaltungen durch Studierende ist einer dieser Abläufe und hat in erster Linie Feedbackfunktion für die Lehrenden. Es werden gezielt bestimmte Aspekte abgefragt, die für die Qualität von Lehrveranstaltungen wichtig sind. Auf Ebene der Studien und auf gesamtuniversitärer Ebene werden die Ergebnisse herangezogen, um „abweichende Lehrveranstaltungen“ sowie allgemeine strukturelle Verbesserungsmöglichkeiten zu ermitteln. Um den Studierenden für ihre Mitwirkung zu danken bzw. sie zur Teilnahme zu motivieren, werden pro Semester unter den abgegebenen Evaluierungen Preise verlost. Auch Absolventinnen und Absolventen der TU Graz können zur Studienqualität beitragen. Sobald ein Studium abgeschlossen wurde, erhält die Person automatisch mit TUGRAZonline einen Fragebogen für eine Curricula-Evaluierung. Auch hier werden die Resultate gemeinsam mit anderen Evaluierungskomponenten zur Entwicklung von Verbesserungsmaßnahmen herangezogen.

Sprachen und Schlüsselkompetenzen für Studierende

Die Internationalisierung der TU Graz ist ein hochgestecktes Ziel, das sowohl im Bereich der Lehre als auch in der Forschung umgesetzt wird. Die TU Graz bietet ihren Studierenden ein umfangreiches Kursangebot in den Fremdsprachen Englisch, Spanisch, Italienisch, Französisch sowie Kroatisch und Chinesisch (Mandarin). Das Angebot orientiert sich im Besonderen an den Bedürfnissen jener Studierenden, die im Rahmen von Austauschprogrammen einen Aufenthalt im Ausland anstreben, und wurde ab WS 2011/12 erstmals um Russisch erweitert. Neben den Lehrveranstaltungen können Studierende auch ein „Sprachenservice“ in Anspruch nehmen, um sich ihre Sprachkenntnisse für die Teilnahme an Mobilitätsprogrammen bestätigen zu lassen und Unterstützung bei Bewerbungsschreiben sowie bei der englischen Zusammenfassung ihrer Diplomarbeiten zu erhalten.

Im Bereich der Schlüsselkompetenzen liegt der Schwerpunkt auf Kursen zu den Themen Rhetorik und Präsentation, Teamarbeit, Konfliktmanagement, Führung, Diversity Management und interkulturelle Kompetenz. Auch 2011 stieg die Zahl der Anmeldungen zu diesen Lehrveranstaltungen wieder an und zeugt von großem Interesse der Studierenden, ihre soziale Kompetenz zu stärken. Zusätzlich bietet die TU Graz im Rahmen eines Kooperationsvertrags ihren Studierenden jährlich 250 Studienplätze am „Zentrum für Soziale Kompetenz“ der Karl-Franzens-Universität Graz.

Vernetztes Lernen – E-Learning an der TU Graz

Die TU Graz ist gemeinsam mit der Wirtschaftsuniversität Wien jene Einrichtung, die österreichweit die meisten absoluten Lehrveranstaltungsstunden aufzeichnet und ihren Studierenden zur Verfügung stellt. Ziel der TU Graz ist es, alle computerbasierten Lehr- und Lernaktivitäten zu vernetzen und zu unterstützen, sodass Lehre auf höchstem Niveau gewährleistet werden kann. Neben der bereits standardisierten Unterstützung sämtlicher Institute mit der universitätsweiten Lernplattform TeachCenter und dem LearnLand, einer Blogsphäre für Studierende, wurde das Angebot 2011 um die Personal Learning Environment (PLE) erweitert. Diese Plattform ist allen Angehörigen der TU Graz unter ► <http://my.tugraz.at> zugänglich und hat das langfristige Ziel, das World Wide Web sowie die internen webbasierten Dienste der TU Graz zusammenzubringen, um eine personalisierte Nutzung für den alltäglichen Gebrauch und für Lehr- und Lernaktivitäten zu ermöglichen. So umfasst die TU Graz PLE die wichtigsten TU Graz-Online-Angebote wie TUGraz.online, TU Graz TeachCenter oder TU Graz Newsgroups. Die Dienste TU Graz Webmail, Twitter und Facebook wurden als Kommunikationsmöglichkeiten integriert. Die ersten Nutzungszahlen der Personal Learning Environment mit mehr als 200 Personen pro Tag zeigen die hohe Akzeptanz des Systems, welches das erste seiner Art ist, das weltweit an einer Universität flächendeckend eingesetzt wird. Eine weitere Besonderheit ist, dass die Inhalte, sogenannte Widgets, zum größten Teil von Studierenden selbst entwickelt werden.



Das erste deutschsprachige, frei zugängliche Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien (L3T) wurde vom Leiter der Abteilung Vernetztes Lernen an der TU Graz, Dr. Martin Ebner, gemeinsam mit der Pädagogin Dr. Sandra Schön von Salzburg Research als Initiative gestartet und 2011 veröffentlicht. Rund 200 Personen aus dem ganzen deutschen Sprachraum haben über Monate zusammengearbeitet, um „Lernen und Lehren mit Technologien“ (L3T) zu verfassen. Seit Februar 2011 stehen die 49 Kapitel im Internet kostenfrei zur Verfügung. Im ersten Jahr wurden bereits 100.000 heruntergeladen. Das Lehrbuch gibt es auch als Printversion und kann in Schwarz-Weiß oder in Farbe bestellt werden. Das beeindruckende Buchprojekt wurde bereits mit drei Auszeichnungen geehrt: Nach dem „SuMa Award“ in Berlin und dem steirischen „eAward“ erhielten die beiden Initiatoren „den Neuen deutschen Buchpreis“, der im Rahmen der Frankfurter Buchmesse verliehen wird. Auf der folgenden Webseite ist das Projekt weltweit zugänglich.

► <http://l3t.eu>

Eine interuniversitäre Initiative für Neue Medien Graz, IUNig, wird von den vier Grazer Universitäten KF-Universität Graz, TU Graz, Medizinische Universität Graz und Kunstuniversität Graz, der Pädagogischen Hochschule Steiermark und der Fachhochschule Joanneum gebildet, die sich auf den Bereich „Neue Medien“ spezialisiert haben. Neben einem regelmäßigen, hochschulübergreifenden Erfahrungsaustausch hat sie vor allem das Ziel, aktuelle E-Learning-Themen in Form von hochwertigen Tagungen aufzubereiten. Nach Durchführung der ersten österreichischen Podcast-Tagung (2007) und dem ersten österreichischen EduCamp (2009) widmete sich iUNIG 2011 den Open Educational Resources (OER), dem freien Zugang zu Bildungsressourcen. Konkret geht es um die Möglichkeiten von OER in Hinblick auf ihren Einsatz in Lehrveranstaltungen, bei berufsbegleitenden Studien und im Sinne der „lernenden Gesellschaft“. Der didaktische Nutzen wird hierbei ebenso einbezogen wie technologische und organisatorische Aspekte sowie die Rahmenbedingungen, die den Einsatz von OER erleichtern bzw. erschweren. Weitere Informationen erhalten Sie hier:

► <http://iunig.at>

Studieninformation

Um Schülerinnen und Schüler über das breite Spektrum an Studienmöglichkeiten zu informieren, setzt die TU Graz eine ganze Reihe von Maßnahmen:

- Tag der offenen Tür der vier Grazer Universitäten
- BeSt – Messe für Beruf, Studium und Weiterbildung 2011 in Wien, Graz und Salzburg
- „Hausmessen“ an höheren Schulen
- Führungen an der TU Graz
- Kooperation mit dem Sacré Coeur Graz mit wechselseitigen Veranstaltungen an der TU Graz und an der Schule
- Informationstage der Initiative „FIT – Frauen in die Technik“
- Berufs- und Informationstag BAU der Fakultät für Bauingenieurwissenschaften
- Zahlreiche Eigeninitiativen von Instituten und deren Lehrenden (Führungen, Open Labs, Schulbesuche etc.)

Für Studienanfängerinnen und -anfänger finden an der TU Graz alljährlich die sogenannten „Welcome Days“ statt. An diesen zwei Einführungstagen für Erstsemestristen der TU Graz werden kompakte Informationen für den Einstieg ins Studium vermittelt. Die Welcome Days werden von der TU Graz in Zusammenarbeit mit dem Verein für Absolventinnen und Absolventen alumniTUGraz 1887 (siehe S. 102) organisiert.

Career Info-Service

Die TU Graz bietet ihren Studierenden und Absolventinnen und Absolventen eine Plattform, wo Stellenangebote von Unternehmen und Institutionen ausgetauscht werden können. Dieses Service richtet sich primär an Personen knapp vor und nach Studienabschluss, aber auch jüngere Studierende (z. B. Traineeships) bzw. im Beruf stehende Absolventinnen und Absolventen werden hier fündig. Nähere Informationen finden sich im Kapitel TU Graz und Gesellschaft auf Seite 103.

► www.career.tugraz.at



© TU Graz/Lunghammer

KinderUni Graz

An den vier Grazer Universitäten und der FH Joanneum Graz werden bereits seit sieben Jahren Vorlesungen und Workshops für Kinder im Alter von 8 bis 18 Jahren angeboten. Die TU Graz als Mitveranstalterin dieses Gemeinschaftsprojektes unterstützt das Vorhaben, Kinder bereits sehr früh für Wissenschaft und Forschung zu begeistern. Das Projekt JuniorUni Graz wurde mit Beginn 2011 in die KinderUni Graz übergeführt, die nun auch die Zielgruppe der Teenager und Jugendlichen abdeckt. Im Rahmen von altersgerechten Workshops, Ringvorlesungen und feierlichen Sponsionen wird an den Universitäten vor Ort experimentiert und geforscht. Dieses erfolgreiche Konzept wird mittlerweile österreichweit umgesetzt und nimmt in Europa eine Vorreiterrolle ein. Inzwischen hat die KinderUni-Idee auch in anderen Ländern Fuß gefasst, und seit 2011 gibt es ein europäisches Netzwerk, das von Österreich aus koordiniert wird.

► www.kinderunigraz.at

TU Graz Life Long Learning

Die Bereitschaft zum lebenslangen Lernen ist ein wesentlicher Bestandteil der persönlichen Lebens- und Berufsperspektiven geworden und wird an der TU Graz durch das Angebot gezielter Weiterbildung unterstützt. Das Weiterbildungsprogramm von TU Graz Life Long Learning orientiert sich am Profil und am hohen Niveau von Forschung und Lehre an

der TU Graz sowie an den Anforderungen der beruflichen Praxis. Anregungen, aktuelle Bedürfnisse und Entwicklungen der Wirtschaft werden aufgegriffen und in Form von Kursen, Lehrgängen und Masterprogrammen zu Spezialthemen aus dem Bereich der Technik und der technischen Naturwissenschaften im Zusammenwirken mit nationalen und internationalen Partnern ausgearbeitet und umgesetzt.

Die Zusammenarbeit mit externen Partnern wurde 2011 um eine Kooperation mit dem Holzcluster Steiermark erweitert, die es ermöglicht, den beliebten „Passivhaus-Planer-Kurs“ mit einem Schwerpunkt Holzbau umzusetzen. In nur eineinhalb Jahren hat es der Universitätskurs zur zertifizierten Passivhausplanerin bzw. zum zertifizierten Passivhausplaner an der TU Graz geschafft, die Marktführung unter zahlreichen Anbieterinnen und Anbietern in Österreich zu erlangen.

Neben den bewährten Universitätslehrgängen, welche teilweise in englischer Sprache angeboten werden (wie z. B. „NATM – New Austrian Tunneling Method“ oder „Traffic Accident Research“) umfasst das Weiterbildungsportfolio der TU Graz auch ein Seminar- und Kursprogramm, das u. a. die Möglichkeit bietet, in Form von In-House-Seminaren Inhalte speziell auf die Wünsche von Unternehmen abzustimmen. Sehr gefragt sind hier Statistikkurse, aber auch Seminare im Bereich der Lebensmittelsensorik und der Elektronenmikroskopie.

Am 07. April 2011 fand an der Technischen Universität Graz erstmalig ein gemeinsamer Informationstag aller steirischen



Universitäten zum universitären Weiterbildungsangebot statt. Zahlreiche Interessierte informierten sich im Rahmen von Infoständen, einem Impulsreferat, Interviews und Präsentationen ausgewählter Lehrgänge über das vielseitige Angebot an Masterprogrammen, Lehrgängen und Kursen sowie über Trends und Chancen universitärer Weiterbildung.

► www.LifeLongLearning.tugraz.at

STYRIAN ACADEMY

Als internationale Aus- und Weiterbildungsplattform der TU Graz wurde die STYRIAN ACADEMY for Sustainable Energies gegründet, um die Leistungen des Kompetenzfeldes „Sustainable Systems“ international in den Mittelpunkt zu rücken. Seit ihrer Gründung 2010 wurde die Akademie von insgesamt 346 Studierenden, Schlüsselakteuren aus Wirtschaft, Politik, Verwaltung und Wissenschaft sowie Personen aus der interessierten Öffentlichkeit aus 26 Ländern von 4 Kontinenten besucht. Drei unterschiedliche Veranstaltungsreihen bieten zielgerichteten Wissenstransfer mit den Schwerpunkten Nachhaltigkeit und Energie. Bei Garden Talks und Fire Side Chats sprechen internationale Expertinnen und Experten über neueste Trends auf dem Sektor der erneuerbaren Energie und heben so das öffentliche Bewusstsein für nachhaltige Energiesysteme. Das International Business Training Seminar wurde für Entscheidungsträger in Wirtschaft und Politik ins Leben gerufen, um neuestes internationales Know-how für die Implementierung nachhaltiger Energiesysteme auf regio-

naler Ebene bereitzustellen. International Summer Schools wenden sich an Studierende in der Endphase ihres Studiums, die sich in ihrer Master- bzw. PhD-Abschlussarbeit mit dem Themenfeld Nachhaltigkeit/Energie befassen, und bietet zwei Wochen hoch konzentrierten Input und Workshops mit einer Vielzahl internationaler Expertinnen und Experten. 2011 fanden sechs Veranstaltungen zu folgenden Themen statt:

- International Winter School 2011: „Sustainable Smart Cities“
- Fireside Chat 2011: „Sustainable Smart Cities 4U“
- International Business Training Seminar: „Requirements for Buildings in 2050: EU Perspective CO2 Emission Reduction“
- Garden Talk: „Efficient energy storage and smart grids“
- International Business Training Seminar: „Efficient Energy Storage and smart Grids“
- International Summer School 2011: „Efficient Energy Storage and smart Grids“

► <http://www.styrianacademy.eu>

Internationale Sommerakademien

Die „International Summer School on Advanced Studies of Polymer Electrolyte Fuel Cells“ ist ein gemeinsames Projekt der Yokohama National University in Japan und der TU Graz, Institut für Chemische Verfahrenstechnik und Umwelttechnik und wird alternierend an einem der beiden Standorte veranstaltet. Vom 05. bis 09. September 2011 fand die Sommerakademie bereits zum vierten Mal statt, diesmal in Japan.

Vom 07. bis 09. Juni 2011 fand im Rahmen der DocDays von NAWI Graz an der TU Graz eine Summer School mit internationalen Vortragenden statt. Ein Team aus Doktorandinnen und Doktoranden mehrerer Institute der TU Graz-Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie veranstaltete diese Sommerakademie gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen von NAWI Graz und brachte prominente Forscherinnen und Forscher der Universität Erlangen, ETH Zürich und der Universität Marburg nach Graz. Die Vorträge dieser Referentinnen und Referenten stellten einen Rahmen für die Präsentationen von Dissertantinnen und Dissertanten dar und waren im Fachbereich Chemistry, Chemical and Pharmaceutical Engineering angesiedelt.

TU Graz- Studierende zeigen Initiative

Fachliches Interesse und Begeisterung führen in studentischen Kreisen häufig zur Gründung von Initiativen zu bestimmten Forschungsthemen. Weltweit erfolgreiche Beispiele dafür sind die vier RoboCup Teams der TU Graz, das TU Graz Racing Team und das TERA TU Graz – Team Eco-Racing Austria.

Eine Übersicht über zahlreiche Initiativen, Organisationen und Vereine für Studierende, die an der TU Graz beheimatet sind, gibt die Broschüre „Studierendenorganisationen“. Sie zeigt alle Möglichkeiten für studienrelevantes Engagement auf.

Mostly Harmless RoboCup Team

Die RoboCup Teams der TU Graz sind Studierende, die alle eine Faszination für Roboter teilen. Genauer gesagt autonome Roboter, die in der Lage sind, an sie gestellte Aufgaben selbstständig und ohne Hilfe von außen zu erledigen. Bis zu diesem Jahr wurden hauptsächlich Fußball-Roboter für die „Middle Size League“, die Königsklasse des RoboCup Soccer, entwickelt. 2011 konnte das Team erfolgreich den ersten Roboter der neuen Generation, den Krikkit 3G, bei den RoboCup German Open in Magdeburg vorstellen und belegte mit dem 4. Platz das bis dato beste Ergebnis. Da die interessanten wissenschaftlichen Fragestellungen heutzutage jedoch in Service-Robotern für Alltagsumgebungen stecken und es einen großen Bedarf an Rettungsrobotern gibt, liegt der Fokus in Zukunft auf RoboCup@Home und RoboCup Rescue.

Von 14. bis 15. April hatte das Mostly Harmless Team die Möglichkeit, im Rahmen der Konferenz „Einstein in the City“ ein Poster zum Thema „Interdisziplinäres Arbeiten“ in New York zu präsentieren. Beim Austrian Robotics Workshop 2011 in Hall, Tirol, bekam ein Teil des Teams die Gelegenheit, die Mechanik und Programmierung der neuen Krikkit-Generation vorzustellen.

► www.robocup.tugraz.at

TU Graz Racing Team

Das TU Graz Racing Team wurde im Jänner 2003 aus Eigeninitiative von Studierenden der TU Graz gegründet. Seitdem entwirft und baut jedes Jahr ein Team aus Studierenden den Rennwagen „Tankia“ (gemeint ist: „There Are



© Mostly Harmless RoboCup Team



© TU Graz Racing Team

No Kangaroos in Austria“), der in internationalen Formula-Student-Bewerben um den Sieg fährt. 2011 erreichte der Tankia den 5. Platz in Silverstone, England, den 8. Platz beim FISITA Award for Engineering Excellence und erhielt den Bosch „Most Effective Use of Electronics“ Award.

2011 wurde das ein Jahr zuvor gegründete TU Graz e-Power Racing Team, das mit seinem „Max Wheel“ auch erste Erfolge feierte, in die Marke „TU Graz Racing Team“ eingegliedert. Der Bau von zwei weitestgehend identischen Autos mit zwei verschiedenen Antriebskonzepten führte zu dieser organisatorischen Zusammenlegung. Als Österreichs einziges Elektro-Team gewann der Max Wheel 2011 bei den Bewerben in Silverstone, England, Hockenheim, Deutschland, Spielberg, Österreich, und Turin, Italien, den „Most Energy Efficient Car“ und einen 2. Platz in der Kategorie „Cost Report“. Neben den bisherigen Hauptsponsoren des e-Power Racing Teams TU Graz, AVL und Monster.at, unterstützen seit 2011 auch Infineon und Magna ECar Systems das Team.

► www.racing.tugraz.at



© TERA TU Graz



© TU Graz/Lunghammer

TERA TU Graz – Team Eco-Racing Austria

Das Team Eco-Racing Austria wurde im September 2009 gegründet, um mit einem selbst gebauten umweltfreundlichen Rennauto am alljährlichen Shell-Eco-Marathon Europe teilzunehmen. Der Shell Eco-Marathon ist der weltweit größte Wettbewerb für energieeffiziente Fahrzeuge und wird in Amerika, Asien und Europa ausgetragen. Sieger ist das Team, dessen Fahrzeug mit dem Energiegehalt aus einem Liter Superbenzin am weitesten fährt. 2011 erreichte das Team in Lausitz bei Berlin in der Kategorie „Plug-In Prototyp“ überlegen den ersten Platz. Mit 7.495 km pro Liter erreichte das Nachfolgemodell von „Fennek“, dem ersten Prototyp eines Elektrofahrzeuges, sogar Weltrekord. Auch in der Kategorie „CO₂-Award“ führte der Fennek die CO₂-Wertung mit einem Ausstoß von nur 0,545 g/km an. Für 2012 wird bereits an den Vorbereitungen gearbeitet, da soll neben dem Prototyp „Fennek 2012“ auch ein straßentaugliches Elektrofahrzeug, ein „Urban Concept Car“, an den Start gehen.

► <http://ecoracing.tugraz.at>

product innovation project

Das Konzept eines „product innovation project“ ist die Zusammenarbeit von Studierenden verschiedener Disziplinen und Universitäten in mehreren Ländern an einem Projekt. Im Team soll ein funktionierender Prototyp gebaut werden. Zehn Studierende aus vier Ländern entwickelten 2011 am Institut für Industriebetriebslehre und Innovationsforschung der TU Graz den Prototyp eines perfekten Stabmixers. Akademische Partnerinnen waren Universitäten in Marburg, Helsinki und Lappeenranta, als Industriepartner unterstützte Phipps Consumer Lifestyle Klagenfurt dieses Innovationsprojekt.

► www.productinnovation.tugraz.at

Eine Schule für Südafrika

17 Studierende und 3 Diplomandinnen und Diplomanden der Architektur und Bauingenieur fakultät der TU Graz sind am Projekt „Ithuba Wild Coast“ beteiligt, das im Vorjahr von der Non-Profit-Organisation Mojo Fullscale gestartet wurde. Mojo Fullscale hat sich zum Ziel gesetzt, Studierenden im europäischen Raum und im Speziellen den Fakultäten Architektur und Bauingenieurwesen der TU Graz eine praxisnahe Ausbildung zu ermöglichen. Im Rahmen von Master-Lehrveranstaltungen (Projektstudios) wird der Austausch von Wissen, praktischem Können und kulturellen Erfahrungen zwischen Europa und Afrika gefördert. Das Projekt „Ithuba Wild Coast“ beinhaltet den Bau einer Schule, die neben den ersten 8 Schulstufen eine 5-jährige, praxisorientierte Highschool-Ausbildung mit dem Schwerpunktfeld Tourismus bietet. Der infrastrukturelle Projektbeitrag wird im Rahmen einer Diplomarbeit an der TU Graz geplant und gebaut. Eine Küche, Toiletten und ein biologisches Klärsystem stellen die notwendigen Einrichtungen für den alltäglichen Betrieb der sieben vorgesehenen Grundschulklassen.

► www.mojoproject.org

Kennzahlen zu Lehre & Studien

Studienrichtungen und abgeschlossene, neu zugelassene und zugelassene Studien im WS 2010/11

Diplomstudien	A	N	Z
Architektur	143	-	811
Bauingenieurwesen	13	-	1
Wirtschaftsingenieurwesen-Bauwesen	7	-	2
Maschinenbau	49	-	476
Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau	75	-	691
Elektrotechnik	81	-	279
Elektrotechnik-Toningenieur ¹	19	-	73
Technische Mathematik	7	-	88
Technische Physik	17	-	-
Technische Chemie	8	-	60
Verfahrenstechnik	22	-	64
Individuelles Diplomstudium	-	-	7

Bachelorstudien	A	N	Z
Architektur	57	364	1.375
Bauing.wiss., Umwelt und Wirtschaft	79	246	949
Erdwissenschaften ²	37	52	234
Maschinenbau	42	224	794
Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau	42	201	864
Elektrotechnik	53	153	651
Elektrotechnik-Toningenieur ¹	10	44	160
Biomedical Engineering	41	124	476
Technische Mathematik	17	92	297
Technische Physik	36	120	540
Geomatics Engineering	7	31	125
Chemie ²	63	173	607
Molekularbiologie ²	58	356	1.074
Verfahrenstechnik	11	88	318
Telematik	72	75	653
Informatik	41	138	593
Softwareentwicklung-Wirtschaft	61	100	686
Individuelles Bachelorstudium	3	1	1

Doktoratsstudien	A	N	Z
Dr.techn.	165	135	1.147
Dr.rer.nat.	9	7	84

Lehramtsstudien	A	N	Z
	1	45	205

Postgraduale Lehrgänge	A	N	Z
	9	3	67

Masterstudien	A	N	Z
Architektur	-	77	115
Bauing.wiss. – Geotechnik und Wasserbau	9	15	44
Bauingenieurwiss. – Konstruktiver Ing.bau	24	35	66
Bauingenieurwiss. – Umwelt und Verkehr	11	17	48
Wirtschaftsing.wesen – Bauingenieurwiss.	21	39	105
Erdwissenschaften ²	6	20	82
Geospatial Technologies ²	4	8	61
Space Sciences and Earth from Space ²	-	11	11
Maschinenbau	3	47	77
Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau	-	44	62
Production Science and Management	5	11	27
Elektrotechnik	8	31	97
Elektrotechnik-Wirtschaft	3	18	47
Elektrotechnik-Toningenieur ¹	-	14	25
Biomedical Engineering	2	33	70
Technomathematik	3	-	10
Techn. Math.: Operations Res. und Statistik	2	3	14
Finanz- und Versicherungsmathematik	4	5	26
Mathematische Computerwissenschaften ²	2	4	16
Geomatics Science	12	5	35
Technische Physik	29	21	93
Nanophysik ²	-	5	12
Advanced Materials Science	4	12	28
Chemie ²	5	32	69
Technische Chemie ²	17	11	65
Chemical and Pharmaceutical Engineering ²	4	10	24
Biochemie und Molekulare Biomedizin ²	24	44	172
Biotechnologie ²	19	29	89
Molekulare Mikrobiologie ²	24	25	90
Pflanzenwissenschaften ²	-	7	27
Verfahrenstechnik	1	5	27
Papier- und Zellstofftechnik	-	3	6
Telematik	64	42	283
Informatik	10	36	102
Softwareentwicklung-Wirtschaft	43	42	184
Individuelles Masterstudium	1	2	9

A: AbsolventInnen STJ 10/11

N: Neuzulassungen WS 11/12

Z: Zulassungen WS 11/12

¹ inkl. Studierende und AbsolventInnen der Universität für Musik und darstellende Kunst Graz (Elektrotechnik-Toningenieur)² inkl. Studierende und AbsolventInnen der Universität Graz (NAWI Graz)

Ordentliche Studierende und Neuzugelassene – STJ 2006/07 bis 2011/12

Datenquelle: Studierendenstatistik, TUGRAZonline, Stand: 21.12.2011

	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Ordentliche Studierende	9.190	9.766	10.245	11.264	11.681	12.105
davon Frauen (%)	20,0 %	20,3 %	21,1 %	21,3 %	21,4 %	21,6 %
davon internationale Studierende (%)	14,3 %	14,3 %	14,9 %	14,7 %	14,8 %	15,4 %
Neuzugelassene	1.655	1.636	1.779	1.958	1.848	1.963
davon Frauen (%)	27,6 %	27,3 %	27,1 %	27,2 %	27,1 %	26,2 %
davon internationale Studierende (%)	17,6 %	19,6 %	19,1 %	19,9 %	20,8 %	24,1 %

Absolventinnen und Absolventen – STJ 2005/06 bis 2010/11

Datenquelle: Studierendenstatistik, TUGRAZonline, Stand: 30.09.2011

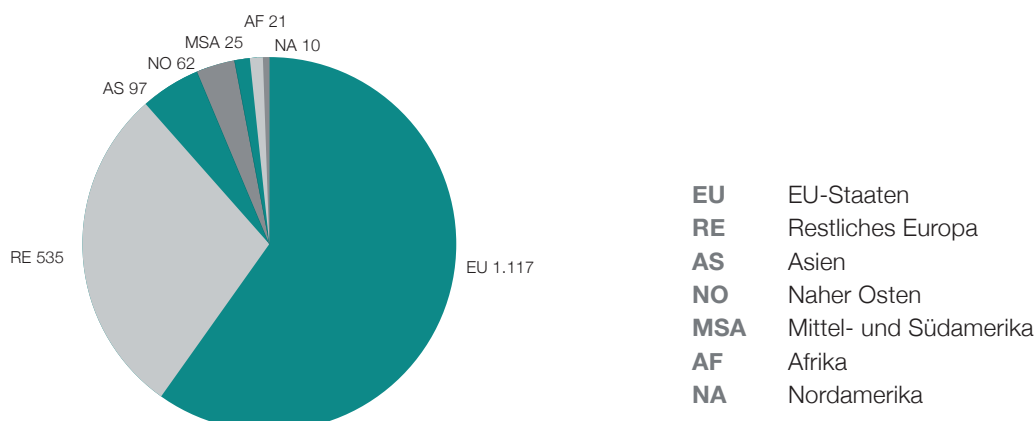
	2005/06	2006/07	2007/08 ²	2008/09 ²	2009/10 ²	2010/11 ²
Diplomstudienabschlüsse ¹	492	427	435	432	417	442
davon Frauen (%)	20,5 %	24,4 %	23,4 %	24,5 %	25,2 %	20,4 %
davon internationale Studierende (%)	9,3 %	9,8 %	10,8 %	13,9 %	12,0 %	13,1 %
Bachelorstudienabschlüsse	183	181	261	450	572	730
davon Frauen (%)	12,0 %	13,3 %	16,9 %	21,6 %	19,4 %	25,1 %
davon internationale Studierende (%)	6,0 %	9,9 %	8,4 %	8,9 %	8,0 %	8,4 %
Masterstudienabschlüsse	94	113	127	177	249	364
davon Frauen (%)	5,3 %	14,2 %	12,6 %	14,7 %	27,3 %	25,8 %
davon internationale Studierende (%)	3,2 %	5,3 %	9,4 %	9,6 %	13,7 %	10,2 %
Doktoratsstudienabschlüsse	148	183	170	155	193	174
davon Frauen (%)	16,2 %	18,0 %	17,6 %	23,9 %	23,3 %	19,0 %
davon internationale Studierende (%)	20,9 %	24,6 %	18,2 %	25,8 %	26,4 %	31,0 %

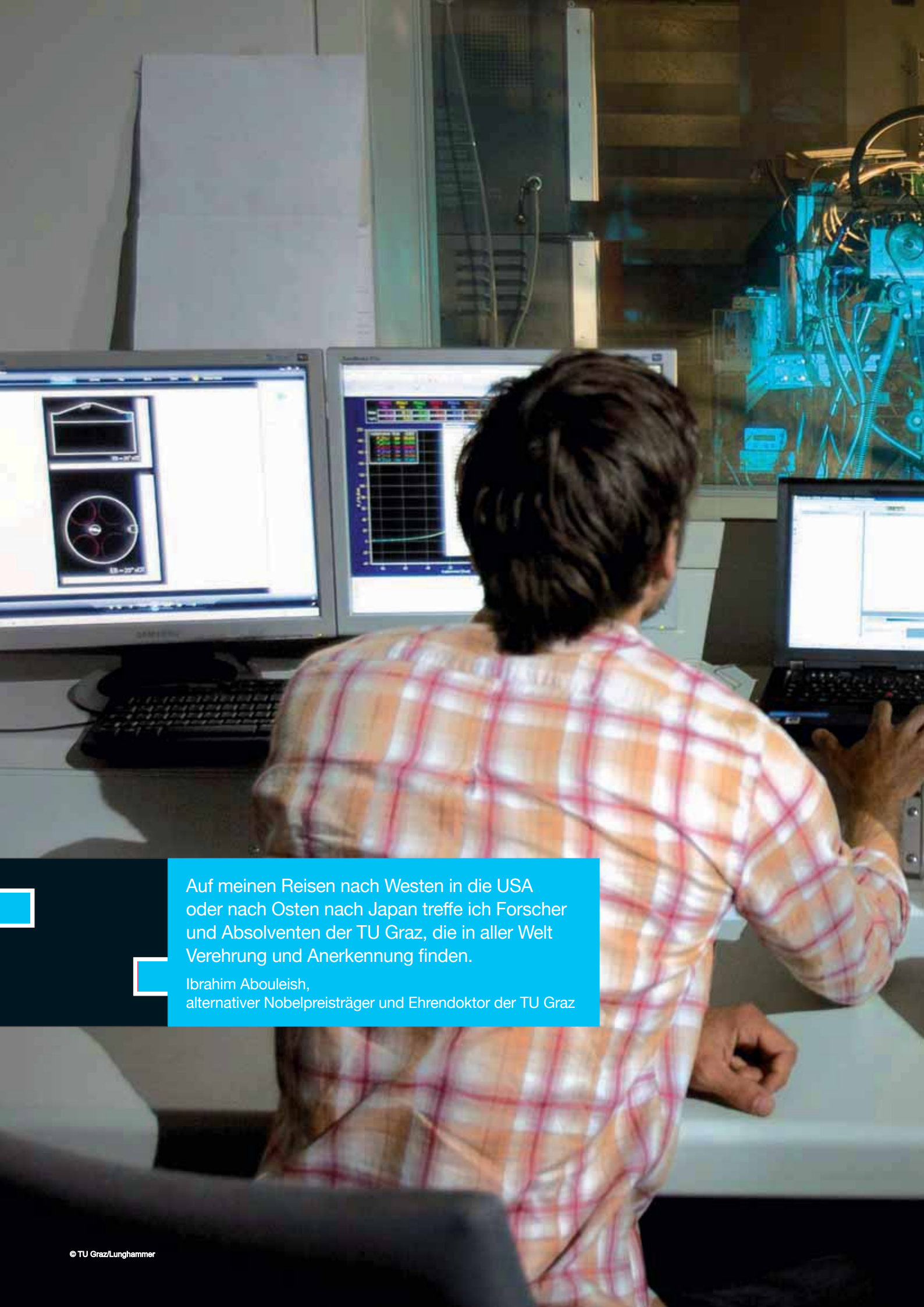
¹ inkl. Lehramtsstudien

² inkl. AbsolventInnen der Universität Graz und der Universität für Musik und darstellende Kunst Graz (NAWI Graz, Elektrotechnik-Toningenieur)

Internationale Studierende im WS 2011/12

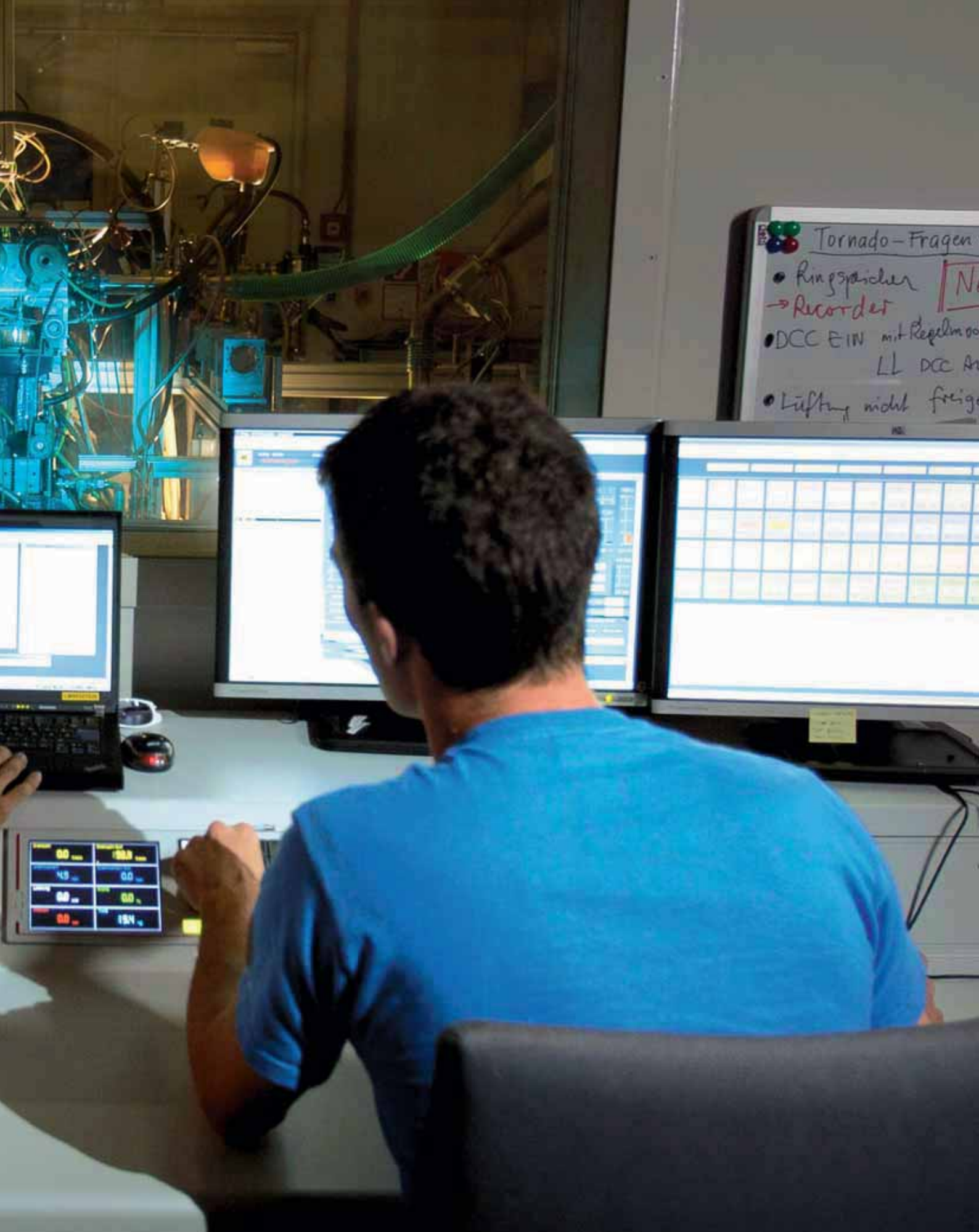
Datenquelle: Datenlieferung der Studienevidenzverordnung, Stand: 21.12.2011





Auf meinen Reisen nach Westen in die USA
oder nach Osten nach Japan treffe ich Forscher
und Absolventen der TU Graz, die in aller Welt
Verehrung und Anerkennung finden.

Ibrahim Abouleish,
alternativer Nobelpreisträger und Ehrendoktor der TU Graz



INTERNATIONALITÄT

Internationale Kooperationen – gelebte Internationalität



Mobilität und Internationalisierung prägen die TU Graz in ihrer Ausrichtung der Forschung, der Lehre und des Universitätslebens auf eine globale Gesellschaft. Im Zuge der Internationalisierungsstrategie des neuen Rektorates wurde die internationale Ausrichtung als zusätzlicher Punkt in die Vision der TU Graz aufgenommen: Universitäten und Regionen, mit denen die TU Graz in Kooperation treten möchte, werden aktiv nach definierten Kriterien ausgewählt. Eine eigens eingerichtete Kommission für internationale Kooperationen wird in Zukunft die Evaluierung bestehender und die Anbahnung neuer Kooperationen übernehmen. In einem ersten Schritt wurde eine Evaluierung der demnächst auslaufenden Universitätskooperationen gestartet.

2011 gab es im Aufbau neuer Kooperationspartnerschaften mit internationalen Universitäten fünf Neuzugänge aus Brasilien, China, Mexiko, Russland, Singapur und eine Ausweitung der Kooperation mit der Chinese University of Hong Kong (CUHK).

Die Kooperationsaktivitäten mit US-amerikanischen und kanadischen Partnerinnen und Partnern wurden 2011 besonders intensiviert und neue Wege für eine Zusammenarbeit gesucht. So nahmen z. B. Studierende der TU Graz erstmals an einer Studierendenkonferenz am City College of New York teil und eine Poster Session mit Studierenden der City University of New York und der Syracuse University wurde an der TU Graz organisiert. Mit der Rutgers University, USA, dem City College of New York, USA, der University of Calgary, Kanada, und der McMaster University, Kanada, wurden Gespräche für „Intensive Programmes“ an der TU Graz und zu Möglichkeiten eines Lehrendenaustauschs geführt.

Seitens der Chalmers University of Technology, Schweden, erfolgte eine Einladung zum Open Day in Göteborg, bei dem Möglichkeiten für eine Intensivierung der bisherigen Zusammenarbeit diskutiert wurden. Ebenso wurden Kooperationsgespräche mit Lund University, Schweden, sowie der University of Southern Denmark in Odense geführt.

Im Jahr 2011 wurde an der Einführung eines Joint-PhD-Programmes mit der Nanyang Technological University, Singapur, gearbeitet, während die Vorbereitungen für ein Double Degree mit der University of Ljubljana, Slowenien, angelaufen sind.

Bereits zum zweiten Mal stellte die TU Graz 2011 Kolleginnen und Kollegen aus aller Welt im Rahmen einer International Staff Week ihre internationale Expertise zur Weiterbildung zur Verfügung. War die erste Staff Week noch auf das europäische Ausland begrenzt, wurden 2011 alle internationalen Partnerinnen und Partner an die TU Graz eingeladen.

Auslandsreisen und Delegationsbesuche

Altrector Hans Sünkel war Mitglied der Wissenschaftsdelegation, die den österreichischen Bundespräsidenten Univ. Prof. Dr. Heinz Fischer von 18. bis 22. Februar 2011 auf dessen Staatsbesuch nach Singapur begleitete. Auf dem Programm standen u. a. der Besuch der staatlichen Forschungsförderungsagentur A*Star/One North (Fusionopolis), der RZB-Austria Asia Pacific und des österreichisch-singapurischen Wirtschaftsforums.

Vom 09. bis 12. März 2011 reiste Rektor Hans Sünkel mit der Wirtschaftskammer Österreich (Außenwirtschaft Österreich) im Zuge der Feier von 50 Jahren „Austrian Trade Commission Hong Kong“ nach China zur „Austrian Showcase in Hong Kong“.

10 Jahre EUA – European University Association wurde im Zuge des Council Meetings in Aarhus, Dänemark, gefeiert. Bei dem Zusammentreffen, das vom 13. bis 15. April 2011 stattfand, wurden in Arbeitsgruppen verschiedenste Gesichtspunkte zur Rolle von Universitäten als Talentschmiede oder der Gestaltung von Karriereprofilen von Nachwuchsforscherinnen und -forschern erarbeitet. Altrector Hans Sünkel nahm als Präsident der Österreichischen Universitätenkonferenz teil.

Von 19. bis 20. Juni 2011 fuhr Altrector Hans Sünkel nach Singapur, um eine Kooperationsvereinbarung mit der Nanyang Technological University in Singapur, der weltgrößten und gleichzeitig einer der weltbesten Technischen Universitäten, abzuschließen. Im Rahmen der Eröffnungszeremonie von Fraunhofer Singapore wurde der Vertrag unterzeichnet. Mittelpunkt dieser Kooperation ist ein Joint-PhD-Programm im Bereich Informatik, das künftig nicht nur Studierende, sondern auch die Lehre und Forschung beider Universitäten miteinander verbinden soll. Das neue Doktoratsstudium ist das erste seiner Art an der TU Graz und ermöglicht einen gemeinsamen Abschluss beider Universitäten.

Nach Amtsübergabe an Rektor Harald Kainz mit 01. Oktober 2011 fuhr dieser vom 21. bis 22. Oktober 2011 in die Schweiz. Gleich zwei Termine konnten von Rektor Harald Kainz wahrgenommen werden. In einem Treffen mit dem Präsidenten der ETH Zürich, Ralph Eichler, wurde die zukünftige Gestaltung der Kooperation TU Graz und ETH Zürich besprochen. Rektor Harald Kainz nahm danach am Symposium zu Ehren von Prof. Dr. Willi Gujer, ehemals Professor für Siedlungswasserwirtschaft an der ETH Zürich und Mitglied der Direktion der Eawag, in der Empa-Akademie in Dübendorf teil.



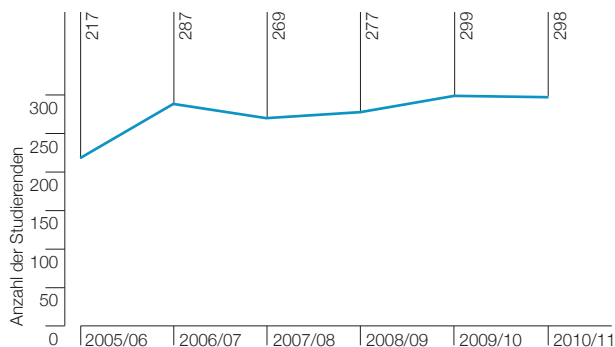
Eine Reihe von Delegationen ausländischer Universitäten wurde 2011 an der TU Graz begrüßt:

- Kazan State Technological University, Russland
- Jiangsu University, China (im Rahmen des Konfuzius Instituts)
- Universiti Teknologi Petronas, Malaysia
- City University of New York/City College of New York, USA; University of Bridgeport, USA; Maastricht University, Niederlande; KTH Stockholm, Schweden; (im Rahmen einer Student Poster Session)
- St. Petersburg Polytechnical State University, Russland; Xihua University, China; City College of New York, USA
- Universidad Autónoma de Puebla, Mexiko
- Universidad de Cantabria, Spanien
- Rutgers University, USA
- Trondheim Kommune, Norwegen
- Delegation aus der Region East Java in Indonesien beim Land Steiermark
- Riga Technical University, Lettland
- University of Calgary, Kanada
- Hohai University, Volksrepublik China
- McMaster University, Kanada
- National Taiwan University of Science and Technology, Taiwan
- Georgian Technical University, Georgien
- St. Petersburg State Polytechnical University, Russland
- TU Berlin, Deutschland
- TU München, Deutschland
- City College of New York, USA
- Inha University, Südkorea
- Institut Teknologi Nasional, Indonesien
- Universiti Teknologi Petronas, Malaysia
- University of Belgrade, Serbien
- University of Wollongong, Australien
- University of Malaysia, Sarawak, Malaysia
- University of Novi Sad, Serbien
- Kazan Technological University, Russland
- University of Pecs, Ungarn
- Xihua University, China
- Istanbul Technical University, Türkei
- University of Calgary, Kanada
- ETH Zürich, Schweiz

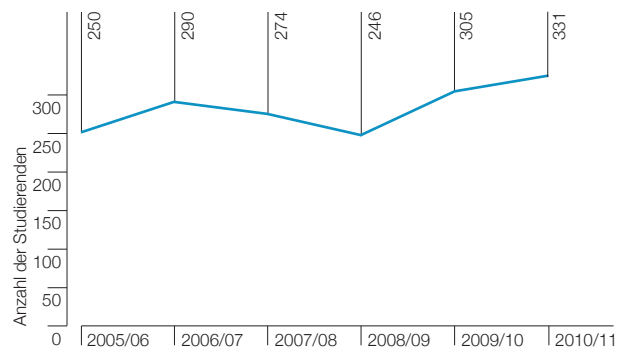


Studierendenmobilität

Entwicklung der Incoming*



Entwicklung der Outgoing*



*alle Programme (ERASMUS, Joint Study, ISEP, KUWI etc.)

Datenquelle: Internationale Beziehungen und Mobilitätsprogramme, Stand: 20.03.2012

Vor allem bei den Outgoing-Studierenden der TU Graz wurde im Studienjahr 2010/11 eine starke Steigerung im Vergleich zum vorangegangenen Studienjahr verzeichnet. Mit 331 Outgoings liegt der Wert weit über dem Durchschnitt der letzten fünf Jahre. Die Zahl der Incoming-Studierenden ist gegenüber dem Studienjahr 2009/2010 etwa konstant geblieben, liegt aber auch über dem Durchschnittswert der Jahre 2005 bis 2010. Die TU Graz wird erfreulicherweise immer öfter Destination für Studierende aus Drittstaaten wie den USA, die über das ISEP-Netzwerk (siehe S. 51) an die TU Graz kommen.

Der Ausbau der Studierendenmobilität wird u. a. durch die kontinuierliche Ausweitung des Programmangebots angestrebt. So wurden 2011 Joint-Study-Programme im süd-amerikanischen Raum mit dem mexikanischen ITESM – Tecnológico de Monterrey und der brasilianischen Universidade Presbiteriana Mackenzie sowie im asiatischen Raum mit der National Chung Hsing University in Taiwan und der Tongji University in China eingerichtet. Das Austauschprogramm mit der Chinese University of Hong Kong (CUHK) konnte ausgeweitet werden und ist nun offen für alle Studierenden, die sich angebotene Lehrveranstaltungen der Faculty of Engineering im Rahmen ihres Studiums an der TU Graz anerkennen lassen können. Seit Jänner 2011 bietet die TU Graz Studierenden der malaysischen Universiti Teknologi Petronas (UTP) die Gelegenheit zur Absolvierung von Internships an Instituten der TU Graz an, was sich großer Beliebtheit erfreut.

Bilaterale Austauschabkommen basieren generell auf einem ausgewogenen Verhältnis zwischen Incoming- und Outgoing-Studierenden. Mit Nordamerika ist es jedoch an den meisten europäischen Universitäten äußerst schwierig, den Studierendenaustausch ausgeglichen zu gestalten. Zusätzliche kurzzeitige Angebote sollen vermehrt amerikanische Studierende an die TU Graz locken.

Neben dem bereits seit mehreren Jahren erfolgreich laufenden Sommerprogramm Chemie mit Syracuse University, USA, und der Universität Novi Sad, Serbien, wurde 2011 erstmals ein Sommerprogramm mit Rutgers, The State University of New Jersey, USA, für Incomings und Outgoings angeboten. Auch das Sommerprogramm mit dem City College of New York zeigt sich sehr erfolgreich. Als Highlight konnten US-amerikanische Studierende, die an der TU Graz, der University of Maastricht und der KTH Stockholm 10-wöchige Forschungsaufenthalte durchführten, ihre aktuellen Forschungsprojekte in den Bereichen Neurowissenschaft, Chemie, Biologie, Physik, Elektrotechnik und Bauingenieurwissenschaften im Rahmen einer Poster Session im August 2011 internationalem Publikum an der TU Graz präsentieren.

TU Graz-Studierende hatten im Gegenzug im April 2011 die Gelegenheit, an der internationalen Studierendenkonferenz „Einstein in the City, NYC, USA: Transcending Boundaries; Communicating Across Disciplines“ teilzunehmen. Vier Studierenden der TU Graz wurde die Teilnahme an der zweiwöchigen Intensive Summer Session des City College of New York (CCNY) ermöglicht.

Aktivitäten auf EU-Ebene

Gleich vier Studierende der TU Graz wurden im November 2011 erstmals zur Teilnahme am „Festival of Thinkers“ in Abu Dhabi, Vereinigte Arabische Emirate, eingeladen.

Outgoings der TU Graz sind während ihres Auslandsaufenthalts äußerst erfolgreich. Im Rahmen eines Korea-Studienaufenthalts wurde ein TU Graz-Student für das hoch dotierte Korean Government Scholarship nominiert und ein Studierender der Architektur erhielt in Hongkong den „Best Studio Award 2011“ – erstmals ging dieser Award der Chinese University of Hong Kong (CUHK) an einen Austauschstudierenden.

Auch die Anzahl der hoch dotierten Marshall Plan Scholarships, die für die TU Graz vergeben wurden, konnte erhöht werden. Als weiterer wichtiger Schritt in der Zusammenarbeit mit US-Partnerinstitutionen wie dem CCNY und Rutgers können hier nun auch gezielt Incomings an die TU Graz geholt werden. Gleichzeitig wurde es TU Graz-Outgoings über dieses Scholarship ermöglicht, an Ivy-League-Universitäten wie der Harvard University, Princeton University, Columbia University und Yale University zu forschen, und jene, die sich für ihre Forschungsaufenthalte ein anderes Land als die USA ausgesucht haben, konnten über die großzügige Unterstützung der Akademisch-Sozialen Arbeitsgemeinschaft Österreichs (ASAG) gefördert werden, die der TU Graz dafür eigens Stipendienmittel zur Verfügung gestellt hat.

ERASMUS

Die Möglichkeit zu Auslandsaufenthalten im Rahmen von ERASMUS ist primär für Studierende sehr attraktiv, wird aber auch dem Universitätspersonal offeriert und mittlerweile gut angenommen. Im Studienjahr 2010/11 verfügte die TU Graz über ERASMUS Verträge mit 176 Partnerinstitutionen.

Im Rahmen der ERASMUS-Personalmobilität wurden im Studienjahr 2010/11 insgesamt 44 Lehraufenthalte ausgeführt. Die meisten Lehrenden kamen aus der Studienrichtung Bauingenieurwissenschaften. Zusätzlich zu den Lehraufenthalten konnten Bedienstete der TU Graz auch Weiterbildungsaufenthalte im Rahmen der ERASMUS-Personalmobilität absolvieren. Das Angebot steht sowohl dem wissenschaftlichen als auch dem nichtwissenschaftlichen Personal offen und wurde im Studienjahr 2010/11 von drei Bediensteten in Anspruch genommen.

Im Studienjahr 2010/2011 nutzten 154 Studierende der TU Graz das ERASMUS-Programm für einen Auslandsstudienaufenthalt, das entspricht einer leichten Steigerung von knapp 6 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Da über das ERASMUS-Programm die größte Anzahl an Auslandsstudienplätzen angeboten wird, entscheiden sich mehr als die Hälfte aller Outgoing-Studierenden für dieses Programm. Zur gleichen Zeit absolvierten 176 ausländische Studierende einen ERASMUS-Studienaufenthalt an der TU Graz.



International vernetzt

Hier ist der Wert ähnlich dem Vorjahr und entspricht dem gleichen hohen Niveau. Neben einem Studienaufenthalt an einer der 176 Partnerinstitutionen in Europa besteht für Studierende der TU Graz auch die Möglichkeit, ein Studierendenpraktikum im Rahmen von ERASMUS zu absolvieren. Ein Praktikum kann in Unternehmen (auch Hochschulen) in den EU- und EWR-Ländern sowie in der Türkei ausgeübt werden, die im öffentlichen oder privaten Bereich – unabhängig von Größe, Unternehmensform und Geschäftsbereich – tätig sind. Im Studienjahr 2010/2011 absolvierten insgesamt 17 Studierende der TU Graz ein ERASMUS-Praktikum.

CEEPUS und TEMPUS

Im Rahmen von CEEPUS – Central European Exchange Programme for University Studies – wird die Studierenden- und Lehrendenmobilität gefördert. Dieses transnationale, zentraleuropäische Hochschulnetzwerk besteht aus verschiedenen fachspezifischen Einzelnetzwerken und geht mit dem Einreichtermin für 2011/2012 in die dritte Phase CEEPUS III. Im Studienjahr 2010/2011 beteiligen sich verschiedene Institute der TU Graz an insgesamt vier CEEPUS-Netzwerken, im Studienjahr 2011/12 gibt es insgesamt drei Netzwerke, an denen die TU Graz beteiligt ist. Im EU-Drittstaatenprogramm TEMPUS war die TU Graz 2011 ebenso in mehreren Projekten vertreten.

Im größten internationalen Netzwerk für Studierendenaustausch, dem International Student Exchange (ISEP), gab es 2011 einen enormen Anstieg der Incoming-Studierenden an der TU Graz. ISEP bietet mit über 300 Mitgliedsuniversitäten aus 42 Ländern weltweit Auslandsstudienaufenthalte, die vermehrt an der TU Graz in Anspruch genommen werden. Mit besonderem Stolz erfüllt es die TU Graz, im Rahmen eines umfassenden Auswahlverfahrens als Veranstaltungsort für das ISEP-Symposium 2012 ausgewählt worden zu sein.

► www.isep.org

Auch im europäisch-südostasiatischen Universitätsnetzwerk ASEA-Uninet ist die TU Graz sehr aktiv. Über 60 Universitäten aus 15 europäischen und asiatischen Ländern sind Mitglied dieses Netzwerks und forcieren die Lehr- und Forschungs Kooperationen untereinander. Lehrende der TU Graz halten regen Austausch mit Thailand, Vietnam, Indonesien, Malaysia, Pakistan, den Philippinen und Laos, wo sie zahlreiche Vorträge und Gastaufenthalte absolvieren. Von 07. bis 11. Juni 2011 fand in Levico Terme im Trient, Italien, das 12. ASEA-UNINET Plenary Meeting statt, an dem Altrektor Em.Univ.Prof. Dr. Hartmut Kahlert als Koordinator der TU Graz teilnahm.

► www.uibk.ac.at/asea-uninet

Die TU Graz ist auch Mitglied im Universitätsnetzwerk Eurasia-Pacific-Uninet, das die Kooperation, den Lehrenden- und Studierendenaustausch und die Forschungszusammenarbeit mit dem ost- und zentralasiatischen sowie dem pazifischen Raum fördert. Durch die Gründung des „Austrian-Central Asian Centre for GIScience“ wird die österreichisch-zentralasiatische Partnerschaft in Form von Konferenzen und Workshops gestärkt. Das Institut für Geoinformation der TU Graz ist alljährlich mit Vorträgen beteiligt und war vom 15. bis 21. Mai 2011 an der dreitägigen „Annual Central Asia GIS Conference – GISCA 2011“ in Almaty, Kasachstan, zum Thema „Geoinformatik und Umweltmanagement“ vertreten. Als neuer Koordinator für die TU Graz wurde im Dezember 2011 Ao.Univ.Prof. DI. Dr.techn. M.Sc. tit.UnivProf. Helmut Schweiger bestellt.

► <http://gisca11.aca-giscience.org/>

► www.eurasiapacific.net

Als Mitglied der Alpen-Adria Rektorenkonferenz und der Donaurektorenkonferenz ist die TU Graz auch mit Universitäten und Hochschulen aus direkt an Österreich angrenzenden Nationen stark vernetzt.

► <http://elisa.uni-mb.si>

► www.d-r-c.org



Universitätspartnerschaften und universitäre Kooperationsabkommen

Ägypten

- Heliopolis University, Kairo (MoU¹, seit 08.12.2008)

Äthiopien

- Mekelle University, Mekelle (MoU, seit 18.07.2010)
- Aksum University, Aksum (MoU, seit 19.07.2010)

Australien

- University of Wollongong, Wollongong (MoU, seit 23.11.2006)

Bosnien-Herzegowina

- Univerzitet u Sarajevu, Sarajewo (Gesamtuniversitäre Partnerschaft, seit 04.11.2004)

Brasilien

- Universidade Presbiteriana Mackenzie, Sao Paulo (Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreement, seit 19.08.2011)

China

- Xihua University, Chengdu (Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreement, seit 01.10.2010)
- The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong (MoU – Bereich: Architecture: seit 02.08.2010, Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreement – Bereich: Engineering: seit 08.09.2011)
- Tongji University, The College of Architecture and Urban Planning, Shanghai (MoU, seit 26.09.2011)

Deutschland

- Technische Universität Darmstadt, Darmstadt (Gesamtuniversitäre Partnerschaft, seit 15.06.1985)

Georgien

- Sakartvelos Teknikuri Universiteti, Tiflis (Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreement, seit 11.01.2005)

Japan

- School of Engineering, The University of Tokyo, Tokyo (Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreement, seit 15.05.2008)

Kanada

- University of Calgary, Calgary, Alberta (Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreement, seit 02.12.1993)
- McMaster University, Hamilton (Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreement, seit 02.11.2005)

Kenia

- Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology, Nairobi (MoU, seit 18.12.2008)

Korea

- The Korea Institute of Construction Technology, Goyang-Si (Academic Co-operation Agreement, seit 20.11.2003)
- Chungnam National University, Daejeon (Academic Co-operation Agreement, seit 02.06.2004)
- Pohang University of Science and Technology, Pohang (Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreement, seit 01.05.2007)
- Inha University, Incheon (Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreement, seit 22.06.2007)
- Seoul National University, College of Engineering, Seoul (Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreement, seit 18.10.2010)

Malaysia

- Universiti Teknologi Petronas, Bandar Seri Iskandar (Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreement, seit 17.01.2008)
- Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS), Kota Samarahan (MoU, seit 30.03.2009)

Mexiko

- Universidad Autónoma de Yucatán Yucatán (Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreement, seit 27.07.2005)
- Tecnológico de Monterrey, Monterrey (Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreement, seit 27.01.2011)

Peru

- Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo (MoU, seit 02.05.2007)

¹ Memorandum of Understanding (MoU)



© TU Graz

Russische Föderation

- St. Petersburg State Polytechnical University, St. Petersburg (Gesamtuniversitäre Partnerschaft, seit 18.02.1985)
- Vladimir State University, Vladimir (Academic Co-operation Agreement, seit 27.09.2007)
- Ural Federal University, Ekaterinburg (MoU, seit 25.02.2009)
- Tomsk Polytechnic University, Tomsk (MoU, seit 04.12.2009)
- Kazan State Technological University, Kazan (MoU, seit 19.05.2011)

Saudi-Arabien

- King Faisal University, Al Ahsa (MoU, seit 09.07.2010)

Serbien

- Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad (Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreement, seit 26.06.2006)

Singapur

- Nanyang Technological University, Singapur (Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreement, seit 20.06.2011)

Slowenien

- Univerza v Mariboru, Maribor (Gesamtuniversitäre Partnerschaft, seit 07.03.1985)

Taiwan

- National Chiao Tung University, Hsinchu (MoU, seit 12.06.2009)
- National Taiwan University of Science and Technology, Taipei (MoU, seit 24.05.2010)
- National Chung Hsing University, Taichung (Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreement, seit 26.05.2010)

Ungarn

- Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest (Gesamtuniversitäre Partnerschaft, seit 11.11.1976)

USA

- Syracuse University, Syracuse (Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreement, seit 14.06.2005)
- City University of New York, New York (Academic Co-operation Agreement, seit 05.07.2005)
- Rutgers, The State University of New Jersey, New Brunswick, NJ (MoU, seit 15.07.2010)

Venezuela

- Universidad Central de Venezuela, Caracas (Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreement, seit 18.07.2002)

Vietnam

- Hanoi University of Technology, Hanoi (Academic Co-operation and Student & Staff Exchange Agreement, seit 02.06.2008)

Quelle: Internationale Beziehungen und Mobilitätsprogramme
Stand: Dezember 2011



Dass Erzherzog Johann 1811 die heutige TU Graz gegründet hat, war ein Glücksfall für die Steiermark und prägt bis heute das Selbstverständnis dieser Institution. Sie ist heute ein Leuchtturm der Exzellenz im Süden Österreichs.

Hubert Patterer,
Chefredakteur Kleine Zeitung



INFRASTRUKTUR

Bauvorhaben und Sanierungen

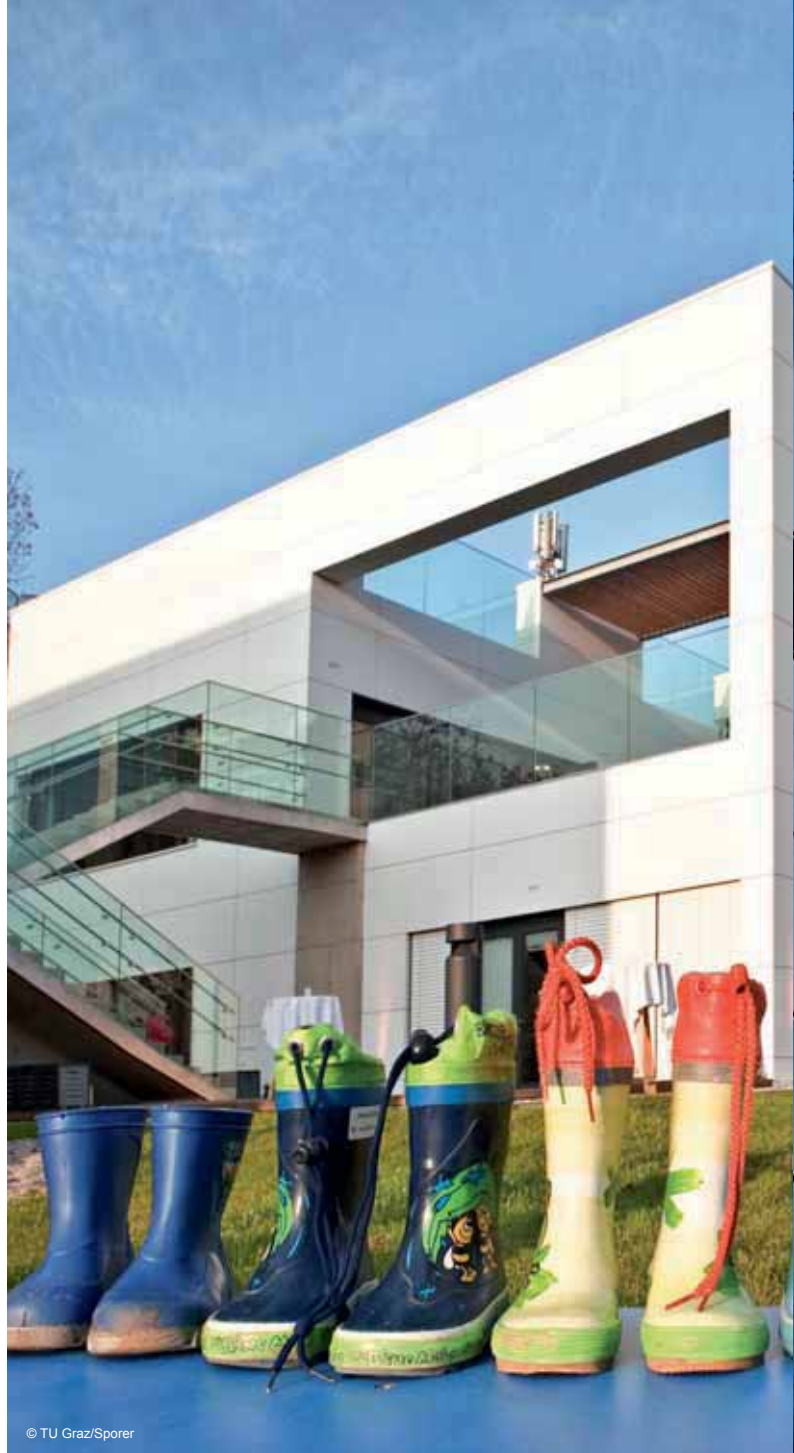
Die TU Graz präsentiert sich zu ihrem 200-jährigen Jubiläum als moderne Universität mit Weitblick und Visionen. Rechtzeitig zu diesem runden Jubiläum wurde das größte Neubauprojekt in der Geschichte der Technischen Universität Graz, die neue Chemie, eröffnet. Das neue Chemiegebäude, das Produktionstechnikzentrum, die nanoversity für Kinder und die Neugestaltung der Freiflächen rund um bestehende Gebäude verleihen der TU Graz ein attraktives Erscheinungsbild.

nanoversity – Haus des Kindes

Am 9. November 2011 wurde die nanoversity im Beisein von Wissenschaftsminister Karlheinz Töchterle und Vertreterinnen und Vertretern von Stadt, Land, der Volkshilfe Steiermark sowie dem BIG (Bundesimmobilien-gesellschaft) für den Technik-Nachwuchs aller TU Bediensteten und TU Studierenden feierlich eröffnet. Das neue Haus für Kinder in der Petersgasse 136 ist offen für verschiedene Altersgruppen und folgt modernen pädagogischen Ideen. Neben einer flexiblen Kinderbetreuung (eine Gruppe für Kinder von 0 bis 12 Jahren) gibt es eine Kinderkrippe (vier Gruppen für Kinder von 0 bis 3 Jahren) und zwei „Kinderhäuser“ – in dieser Einrichtung spielen Kinder von 1 1/2 Jahren bis zum Ende der Pflichtschulzeit bunt gemischt.

Besondere inhaltliche Schwerpunkte sind Naturwissenschaft und Technik, aber auch Gender und Diversity. Die Kinder sollen unabhängig vom Geschlecht ihren Interessen folgen. Beim Spielzeug achtet man vonseiten der Betreiberin, der Volkshilfe Steiermark, daher darauf, Rollenklischees zu vermeiden. Das „Marie Curie Zimmer“ bietet ein kindergerechtes Forschungslabor und eine Werkstatt. Musik, Kreativität, Bewegung und Gesundheit kommen ebenfalls nicht zu kurz und auch auf vielseitige Ernährung wird geachtet. Der große Garten bietet eine riesige Fläche an Spielmöglichkeiten für jede Jahreszeit.

Der Name „nanoversity“ wurde aus rund 500 Einsendungen von TU Angehörigen ausgewählt und steht nicht nur für etwas Kleines, wie es der ursprünglichen Bedeutung des Wortes entspricht. Die Nanotechnologie steht dafür, wie kleine Teile Großes bewirken können.



Produktionstechnikzentrum (PTZ)

Mit dem Produktionstechnikzentrum werden drei neue Forschungs- und Bürogebäude für Institute der Elektrotechnik, Maschinenbau, Informatik und Verfahrenstechnik auf dem Campus Inffeldgasse errichtet und im Sommer 2012 bezogen. Aus städtebaulicher Sicht bildet dabei eines der drei gebauten Häuser, ein siebengeschoßiger Würfel, einen markanten Eingang für den Campus Inffeldgasse. Dort finden Informatik-Institute sowie das Institut für Prozess- und Partikeltechnik mit dem Kompetenzzentrum für „Pharmaceutical Engineering“ ihren Platz. Ein weiteres viergeschoßiges Bürogebäude wird vom Institut für Verbrennungskraftmaschinen mit dem angehörigen Kompetenzzentrum FVT (Forschungsgesellschaft für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik mbH) bezogen und damit direkt mit dem



dazugehörigen Laborgebäude, einem Großmotoren-Zentrum, verbunden sein. Das dritte Gebäude wird von folgenden drei Instituten bezogen: Institut für Elektrische Messtechnik und Messsignalverarbeitung, Institut für Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik und Institut für Fahrzeugsicherheit.

Programm zur Verbesserung der Flächennutzung

Die TU Graz verwaltet insgesamt 222.123 Quadratmeter Geschoßfläche, die sich in Zukunft ausschließlich auf den drei großen Campusbereichen der TU Graz befinden sollen. Einerseits können damit die Rahmenbedingungen für Forschung und Lehre verbessert und andererseits externe Anmietungen reduziert werden. Durch die Bündelung

von Instituten an einem gemeinsamen Standort werden Seminarräume und Werkstätten gemeinsam genutzt und Flächenerweiterungen für Studierende geschaffen. In der Inffeldgasse 18 wurde 2011 das Energiezentrum Graz eröffnet, das alle Institute der Fakultät Energietechnik zusammenfasst, die sich mit Energietechnik befassen. Ein weiterer Schritt zur Verbesserung von Flächennutzungen an der TU Graz ist die Schaffung eigener Serverräume. In der Neuen Chemie wurde ein Serverraum in Betrieb genommen, in dem die einzelnen Institute ihre Server sicher betreiben können. Die alten Räumlichkeiten der Chemie in der Stremayrgasse wurden im Sommer 2011 von der Karl-Franzens-Universität Graz befristet bezogen, da das KFU-eigene Gebäude generalsaniert wird. Durch diese Zusammenarbeit der beiden Universitäten können die Sanierungskosten deutlich gesenkt werden.



Qualität und Sicherheit am Arbeitsplatz

Im Präventiven Facility Management der TU Graz sorgen Sicherheitsfachkräfte, Arbeitsmedizinerinnen und -mediziner und Spezialbeauftragte dafür, die Sicherheit und auch das Wohlbefinden aller Bediensteten aufrechtzuerhalten und zu verbessern. Alljährlich gibt es an allen Standorten der TU Graz Betriebsbegehungen mit Vorschlägen zur Mängelbeseitigung und Verbesserung von Arbeitsplätzen nach sicherheitstechnischen, ergonomischen, arbeitshygienischen und arbeitspsychologischen Gesichtspunkten. Die Arbeitsplätze an der TU Graz reichen von Labors und Werkstätten bis über Büroräumlichkeiten und bergen unterschiedlich hohe Anforderungen an die Arbeitssicherheit, die einen Schwerpunkt des Präventiven Facility Managements bildet. Mithilfe der Erstellung von Unfallanalysen wird hier versucht, die präventive Unfallverhütung zu

optimieren und Präventivmaßnahmen zu entwickeln. Sollte es dennoch zu einem Notfall kommen, stehen in jedem Gebäude der drei Campus-Bereiche der TU Graz Ersthelferinnen und -helfer und Brandschutzwarte zur Stelle.

Die Sicherheitsvorkehrungen in der Chemikalienverwaltung an der TU Graz konnten in den letzten Jahren deutlich erhöht werden. Durch die Ausweitung des Erfassungssystems CLAKS (Chemikalien Lager- und Katastersystem) und die Errichtung von Chemikalienlagern werden sämtliche Gebinde an der TU Graz verwaltet. Für eine rasche Aktualisierung und zur flexiblen Kontrolle der Daten wurde eigens für die TU Graz zusätzlich ein Interface für Handys entwickelt. Das CLAKS-Service wird derzeit auf das Kompetenzzentrum ACIB – Austrian Center of Industrial Biotechnology ausgeweitet, das auf dem Campus Neue Technik der TU Graz angesiedelt ist.

Im Bereich der Gefahrenstoffe wird die Leckagevorsorge laufend ausgebaut. Durch die Anschaffung von „Kleinkatastrophen“-Hilfsmitteln wie Schutzkleidung und Aufsaugmaterial und die Einbindung der Handlungsanweisungen in die Katastrophenmatrix werden die Sicherheitsmaßnahmen konsequent ausgeweitet. Auf dem Campus der Neuen Technik sind die Prüf- und Behebungsmittel für Leckagen in die zentrale Chemikalienbeschaffung integriert, während auf dem Campus Inffeld eine „Leckagezentrale“ entsteht.

Im Rahmen der Aktionen „Sicher in den Sommer“ bzw. „Sichere Weihnachten“ bietet die TU Graz allen TU Bediensteten und allen TU Studierenden zwei Mal im Jahr die Möglichkeit einer kostengünstigen Wartung ihrer privaten Feuerlöscher. Weiters können auch Feuerlöscher, Löschdecken oder Heimrauchmelder in Premiumqualität um den ermäßigten TU Preis erworben werden.

Sanierungen und Erweiterungen

Im Zuge der Sanierung des gesamten Hauses Inffeldgasse 18 erfolgte eine Flächenerweiterung für die Institute der Elektrotechnik um ca. 1.000 m² und es wurde möglich, zwei weitere Institute aus der Kopernikusgasse zu integrieren. Somit befinden sich hier alle fünf Institute der Fakultät Elektrotechnik, die im Bereich der Energietechnik forschen und lehren, unter einem gemeinsamen Dach. Diese Zusammenführung von Kompetenzen und Ressourcen wird seit 14. Jänner 2011 als Energiezentrum Graz geführt und beheimatet neben neu sanierten Labor- und Büroräumlichkeiten und Hörsälen auch einen Hochspannungszeichensaal sowie das e-Power Racing Team. Rechtzeitig zur Eröffnung des Energiezentrums Graz konnte auch ein neues Smart-Grid-Labor des Instituts für Elektrische Anlagen den Betrieb aufnehmen. Im Labor werden in einer ersten Stufe Photovoltaik-Einspeisungen im Parallelbetrieb mit klassischen rotierenden Energiewandlern betrieben und das Verhalten bei Netzfehlern untersucht. Das Labor bietet Studierenden Gelegenheit, in einer kontrollierten Netzumgebung neueste Komponenten kennenzulernen und neue Aufgaben zu lösen.

Eine weitere Neuheit in der Inffeldgasse 18 ist eine E-Tankstelle für zwei Fahrzeuge der Firma Schrack. Die Nutzung ist für alle E-Mobilisten der Inffeldgasse frei und wurde ge-

meinsam mit der zweiten E-Tankstelle der TU Graz in der Petersgasse im Verzeichnis der E-Tankstellen Österreichs aufgenommen.

Die Sanierung der Inffeldgasse 25 wird in Hinblick auf Arbeitnehmerschutz und Bauphysik bis Ende 2013 realisiert. In den Umfeldzonen der Hörsäle sind die temporären Arbeitsplätze für Studierende weiter ausgebaut und mit der nötigen medientechnischen Infrastruktur ausgestattet worden. Die Barrierefreiheit bildet bei allen Sanierungen an der TU Graz einen großen Schwerpunkt und wird im Sinne der Bedürfnisse von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern und Studierenden laufend umgesetzt.

Im Zuge des Projekts „Attraktive TU Graz“ wurden bereits in den letzten Jahren zahlreiche Maßnahmen zur attraktiven Gestaltung der TU Graz zu ihrem 200-Jahr-Jubiläum umgesetzt. Mehrere Hörsäle wurden saniert und für Studierende gibt es eine laufende Erweiterung von Arbeitsbereichen und Freiflächen als Kommunikationsräume. 2011 wurde der Hörsaal P2 in der Petersgasse generalsaniert und mit seinem neuen Hörsaalpaten „LamResearch“ eröffnet.

Mobilitätskonzept der TU Graz

Bereits seit 2006 setzt die TU Graz ein Mobilitätskonzept um, das Anreize schafft, das Auto stehen zu lassen. 706 überdachte Fahrradplätze und geförderte Karten für die öffentlichen Verkehrsmittel in Graz sind ein Teil davon. 2011 wurde das attraktive Angebot um ermäßigte Fahrräder im TU Graz-Design erweitert, von denen mittlerweile über 470 in Graz unterwegs sind. Die Stadt Graz sponserte hierzu hochwertige Radschlösser und ein Erstservice. Das Mobilitätskonzept der TU Graz, das bereits mit einem Nachhaltigkeitspreis ausgezeichnet worden ist, sieht weiters einen Ausbau der überdachten Radabstellplätze vor und plant einen Radweg, der alle drei Campusbereiche der TU Graz verbinden soll.

Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)

Zu ihrem 200-jährigen Bestehen positioniert sich die TU Graz als eine der führenden Universitäten in der effizienten Nutzung modernster Informations- und Kommunikationstechnologien. Durch die zukunftsorientierte Gestaltung der hochschulrelevanten Kernbereiche Lehre, Forschung und Dienstleistungen werden diese Anforderungen an eine moderne Universität bestmöglich erfüllt.

IKT und Medien-Infrastruktur und -Services

Der Zentrale Informatikdienst (ZID) der TU Graz betreibt einen Helpdesk als zentrale Kontaktstelle für Studierende, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Gäste der TU Graz, um deren Probleme in und mit der Informationstechnologie aufzunehmen und Lösungen bzw. Hilfen anzubieten. Anfragen an den Helpdesk sind vorzugsweise per E-Mail oder über das Webformular des Ticket-Systemes zu richten. Dieses elektronische Ticketsystem wurde 2011 eingeführt, um das Service für Bedienstete der TU Graz zu verbessern. Damit können rund um die Uhr EDV-Supportanfragen gestellt werden.

Auch das Server-Housing am ZID wird von vielen Instituten gerne genutzt. In diesem Zusammenhang wurde 2011 zusammen mit der Bundesimmobiliengesellschaft (BIG) und der Organisationseinheit Gebäude und Technik ein neuer Serverraum in der Inffeldgasse 16 a für die Institute erschlossen. Auf technisch hohem Niveau steht somit ein weiterer Maschinenraum mit Kaltgangeinhausung, redundanter Klimatisierung, ausfallsicherer Stromversorgung, Brandfrüherkennung u. v. m. zur Verfügung.

Seit 2008 gibt es die österreichische Initiative u:book, an der Studierende, Bedienstete sowie Alumni zahlreicher österreichischer Universitäten und Fachhochschulen zweimal jährlich zu Semesterbeginn günstig Notebooks erwerben können. Mehrere Notebook-Modelle von hoher Qualität werden in drei- bis vierwöchigen Verkaufsfenstern angeboten. An der TU Graz findet diese Aktion alljährlich großen Zuström.



© TU Graz

High Performance Computing (HPC)

Eine moderne und leistungsstarke IT-Infrastruktur ist mitunter Voraussetzung für eine intensive und ausreichende Rechnerunterstützung in der Forschung an der TU Graz. Auch Lehrenden und Studierenden wird über gebündelte Ressourcen und optimal genutzte Synergieeffekte ein Höchstmaß an Informationstechnologien geboten. Im Bereich der Forschung konnte durch die Nutzung der Ressourcen des Vienna Scientific Computers (VSC) für einige Institute eine sehr leistungsstarke Ressource erschlossen werden. An der TU Graz zeigt sich eine weiterhin sehr starke Nutzung der lokalen Cluster-Infrastruktur, die 2011 durch sieben weitere Cluster-Nodes und durch einen GPU-Rechenknoten erweitert werden konnte.



CAMPUSonline / TUGRAZonline

Das Informationsmanagementsystem CAMPUSonline wurde am Zentralen Informatikdienst der TU Graz entwickelt und basiert auf dem hausinternen System TUGRAZonline. Es befindet sich derzeit an 17 Universitäten und 14 pädagogischen Hochschulen in Österreich bzw. an 2 deutschen Universitäten im Einsatz. An der Universität Witten-Herdecke wurde CAMPUSonline 2011 in großen Bereichen des Student-Lifecycles eingeführt. Die endgültige Einführung in allen Bereichen ist für 2012 geplant. Das System wurde national und international bereits mehrfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem „EUNIS Elite Award“ für das beste Universitätsinformationssystem Europas.

Als Informations- und Verwaltungssystem der TU Graz wird

auch TUGRAZonline kontinuierlich erweitert und es deckt die systemtechnischen Aufgaben in Lehre, Forschung und Verwaltung bestmöglich ab. 2011 wurden Erweiterungen und Anpassungen für die Bereiche Studienservice, Controlling, F&T-Haus, Personalabteilung, Rechnungswesen und Universitätsbibliothek vorgenommen.

Bibliotheksservices

Digitale Bibliothek

Die Universitätsbibliothek der TU Graz legt als hybride Bibliothek, in der elektronische mit gedruckten Quellen nebeneinander bereitgestellt werden, den Schwerpunkt auf ein bedarfsgerechtes elektronisches Angebot für Forscherinnen und Forscher sowie Studierende der TU Graz.

Die äußerst breite Akzeptanz der elektronischen Bibliotheksressourcen unter den TU Graz-Angehörigen spiegelt sich in den Nutzungsstatistiken wider. Die stärksten Zuwächse werden bei den E-Books verzeichnet, gefolgt von den bereits gut etablierten E-Journalen. In der E-Book-Statistik entfallen die meisten Zugriffe auf die deutschsprachigen Pakete von Springer. Bei den E-Journalen bestätigen weit über 400.000 abgerufene Zeitschriftenartikel eine gute Titelauswahl und einen einfachen und übersichtlichen Zugang zu den Volltexten. Der Verlag Elsevier trägt etwa 40 Prozent zur Nutzung bei, IEEE Xplore steht für rund 18 Prozent und Wiley Online Library für etwa 10 Prozent. Die fachspezifischen Journale der American Chemical Society tragen rund 7 Prozent zur Nutzung bei.

Zur Steigerung der Benutzerfreundlichkeit bei Literaturrecherchen wird an der Einführung einer Suchmaschinenthechnologie gearbeitet, die dem Suchverhalten der Studierenden eher gerecht wird als bisherige Recherche-tools. Neue Lösungen machen verschiedene Bibliotheksressourcen – Print und Online – mittels einer Oberfläche gemeinsam suchbar. Die intuitive Navigation soll den Benutzerinnen und Benutzern eine verbesserte Auswertung der Suchergebnisse ermöglichen.

Das von der Bibliothek lizenzierte Literaturverwaltungssystem RefWorks ermöglicht den Aufbau einer persönlichen Datenbank und unterstützt vor allem Studierende bei ihrer wissenschaftlichen Arbeit in der Verwaltung ihrer Literaturzitate. RefWorks erlaubt unter anderem das Importieren von Referenzen aus Datenbanken und das Einspielen von Volltexten der Zeitschriftenartikel. Zusätzlich kann man mit RefWorks aus Datensätzen der selbst zusammengestellten Datenbank auf Knopfdruck Bibliografien in einer Vielzahl von Zitierstilen erstellen. Derzeit sind im System RefWorks bereits über 500 Nutzerinnen und Nutzer registriert.



© TU Graz

Im Rahmen der Budgetoffensive 2011/2012 hat das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (BMWF) ein Kooperationsprojekt der steirischen Universitätsbibliotheken für den gemeinsamen Erwerb von E-Books zur Verbesserung der Lehr- und Studiensituation sowie zur Stärkung der MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) genehmigt. Durch diese zusätzlichen Mittel wird das E-Book-Portfolio wesentlich ausgebaut und eine verbesserte Literaturversorgung für die Studierenden kann rund um die Uhr angeboten werden.

Bauliche Maßnahmen und verbessertes Service

An der Fakultät für Architektur wurde 2011 das Thema „Bibliothek als Lernort“ aufgegriffen. Im Zuge dieser Themenwahl wurde angeregt, Gestaltungsvorschläge für die Verbesserung der Innenausstattung der Hauptbibliothek auszuarbeiten. Vier Projektteams haben sich daran beteiligt und die Vorschläge wurden im Foyer der Bibliothek öffentlich ausgestellt. Das Projekt „Leseturm“ wurde zur Realisierung ausgewählt und wird im Jahr 2012 umgesetzt.

Nachdem bereits zuvor eine großzügige Freihandaufstellung für Architektur und Bauingenieurwissenschaften geöffnet werden konnte, werden im Zuge der Umbauten im



Sommer 2012 zwei weitere Magazinetagen hinzugefügt. Die Öffnungszeiten der Hauptbibliothek wurden ab dem Sommersemester 2011 erneut verlängert und ermöglichen nun eine werktägliche Entlehnung von 8 bis 21 Uhr.

Verlag der TU Graz

Das Service des Verlages der TU Graz ist vor allem für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von besonderer Bedeutung. Tagungsbände und ausgewählte Dissertationen sind im Verlagsprogramm zahlenmäßig am stärksten vertreten. Sie werden konsequent in Katalogen wissenschaftlicher Bibliotheken und Fachdatenbanken verzeichnet und somit ist eine nachhaltige Verfügbarkeit und Verbreitung der Forschungsergebnisse gewährleistet. Mit mittlerweile über 270 lieferbaren Titeln repräsentiert das Verlagsprogramm eine Vielzahl an Forschungsaktivitäten der TU Graz.

Die Reihe „Monographic Series TU Graz“ umfasst inzwischen 39 Titel, die in den Datenbanken von WTI (Wissenschaftlich-Technische-Information) Frankfurt, inklusive Abstract, verzeichnet sind. Auch ein Großteil der Tagungsbände ist in WTI auf Beitragsebene erschlossen und damit verweisen bereits über 650 Einträge auf den Verlag der TU Graz. Die Publikationen der Fachbereiche Architektur und Bauingenieurwesen sind in den Datenbanken des renommierten Fraunhofer-Informationszentrums Raum und Bau

IRB (Stuttgart) mit über 170 Einträgen nachgewiesen und finden damit Verbreitung in einschlägigen Bildungsinstitutionen, Behörden und in der Wirtschaft.

Eine neue Schriftenreihe „Archiv und Bibliothek der TU Graz“ wurde 2011 konzipiert, um die TU Graz der breiten Öffentlichkeit näherzubringen. Mit einem ganz besonderen Buch, einem faszinierenden Zeitdokument, konnte diese Reihe eröffnet werden. Das Kriegstagebuch des Geodäten Franz Allmer (1916–2008), Ehrenbürger und Honorarprofessor der TU Graz, wurde am 6. April 2011 in der vollbesetzten Aula vorgestellt. Der zweite Band „TU Graz Art Guide“ ist anlässlich des 200-jährigen Jubiläums der TU Graz entstanden. Den Herausgeberinnen Maria Eibelhuber und Marieluise Vesulak ist es gelungen, einen beeindruckenden Wegweiser zu den Kunstwerken an unserer Universität, der auch die Künstlerinnen und Künstler hinter den Exponaten vorstellt, zu schaffen.

Aus einer gemeinsamen Vortragsreihe der TU Graz und der Karl-Franzens-Universität Graz ist 2011 eine weitere Neuerscheinung entstanden, die Konzepte der modernen Physik spannend und allgemein verständlich präsentiert. Die Schlüsselbeiträge von Studierenden und Lehrenden wurden mit Unterstützung des NAWI Graz-Projekts im Buch „Quanten, Felder, schwarze Löcher“ veröffentlicht und sind geeignet, das Interesse an der Physik zu wecken und die Faszination, die von diesem Fach ausgeht, einem breiten Personenkreis zu vermitteln.

Archiv

Seit 2011 ist es möglich, über die Homepage des Archivs in Teilbeständen des Archivs online zu recherchieren. Digitalisierungsprojekte aus dem Vorjahr wurden fortgeführt, sodass das Archiv nunmehr rund 50.000 Datensätze und 40.000 Scans in einer Gesamtspeichergröße von rund einem Terabyte für die Recherche zur Verfügung stellen kann.

► www.ub.tugraz.at



Hervorragende Forschung und Lehre,
beständige Innovationskraft und
eindrucksvolle Wissenschaftskommunikation –
das ist die TU Graz!

Landesdirektor Gerhard Draxler,
ORF Steiermark



PERSONAL

Personalstruktur an der TU Graz

Mit ihren 2.256 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die TU Graz eine bedeutende Arbeitgeberin und erfährt einen kontinuierlichen Personalanstieg, der maßgeblich auf die Zunahme von Drittmittelleinnahmen zurückzuführen ist. Der Einstieg an der TU Graz wird neu eintretenden Personen in Form von Einführungsveranstaltungen und Willkommensbroschüren erleichtert. Mit Wissenswertem über und rund um die TU Graz, aber auch Spezifika für Forschende, Lehrende und Personalführende, wird der Onboardingprozess so angenehm wie möglich gestaltet.

2011 waren an der TU Graz – in Jahresvollzeitäquivalenten (JVZA) gerechnet – 1.881,48 Personen beschäftigt. Somit gab es im Vergleich zu den Vorjahren erneut einen geringen Zuwachs auf Gesamtebene. Während es beim globalfinanzierten Stammpersonal insgesamt zu einer leichten Abnahme kam, nahmen die JVZA des drittfinanzierten Personals hingegen leicht zu. 2011 betrug der Anteil drittfinanzierter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im wissenschaftlichen Bereich rund 50 Prozent und im nicht-wissenschaftlichen Bereich rund 18 Prozent.

Die Frauenquote im nichtwissenschaftlichen Personal liegt bereits seit drei Jahren konstant bei ca. 50 Prozent. Beim wissenschaftlichen Personal wurde 2011 mit einer Frauenquote von 18 Prozent eine beständige Verbesserung erreicht.

Pensionskassenmodell

Nach Unterzeichnung und Veröffentlichung der Betriebsvereinbarung für ein beitragsorientiertes Pensionskassenmodell an der TU Graz bzw. nach Abschluss des Pensionskassenvertrages mit der VBV-Pensionskassen AG wurde 2011 gemeinsam eine Pensionskassen-Fibel erarbeitet, deren Inhalte mit den drei weiteren beteiligten Universitäten, Karl-Franzens-Universität Graz, Medizinische Universität Graz und Montanuniversität Leoben, abgestimmt wurden. Die VBV-Pensionskasse AG hat gemeinsam mit den beiden Betriebsräten der TU Graz zwei Informationsveranstaltungen auf dem Campus der TU Graz abgehalten.

Personal in Jahresvollzeitäquivalenten im Jahr 2011

Datenquelle: Personaldaten, TUGRAZonline, Stand: 31.12.2011

	Männer	Frauen	Gesamt
Wissenschaftliches Personal	955,04	205,01	1.160,05
davon Professorinnen und Professoren	99,42	5,33	104,74
davon Dozentinnen und Dozenten & Associate Professorinnen und Associate Professoren	104,81	5,61	110,41
davon Assistentinnen und Assistenten ¹	281,95	87,44	369,39
davon Projektpersonal	468,86	106,64	575,50
Nichtwissenschaftliches Personal	360,17	361,26	721,43
davon Beamtinnen und Beamte	47,90	59,49	107,39
davon Vertragsbedienstete	136,70	144,33	281,03
davon Angestellte ²	88,36	117,32	205,68
davon Projektpersonal	87,21	40,12	127,32
TU Graz gesamt	1.315,21	566,27	1.881,48

¹ inkl. Staff Scientists; Senior Scientists; Senior Lecturers; BundeslehrerInnen; BeamtInnen und Vertragsbedienstete in wissenschaftlicher Verwendung

² inkl. Lehrlinge

Lehrpersonal in Köpfen im STJ 2011/12

Datenquelle: Facts & Figures 2011, Stand: 17.03.2012

	Männer	Frauen	Gesamt
Lehrpersonal gesamt	1.180	231	1.411
davon Professorinnen und Professoren ¹	123	14	137
davon Dozentinnen und Dozenten & Associate Professorinnen und Associate Professoren ²	115	6	121
davon Senior Scientists	27	4	31
davon Assistentinnen und Assistenten ³	326	89	415
davon Lehrbeauftragte	556	116	672
davon Distinguished Lecturers	33	2	35

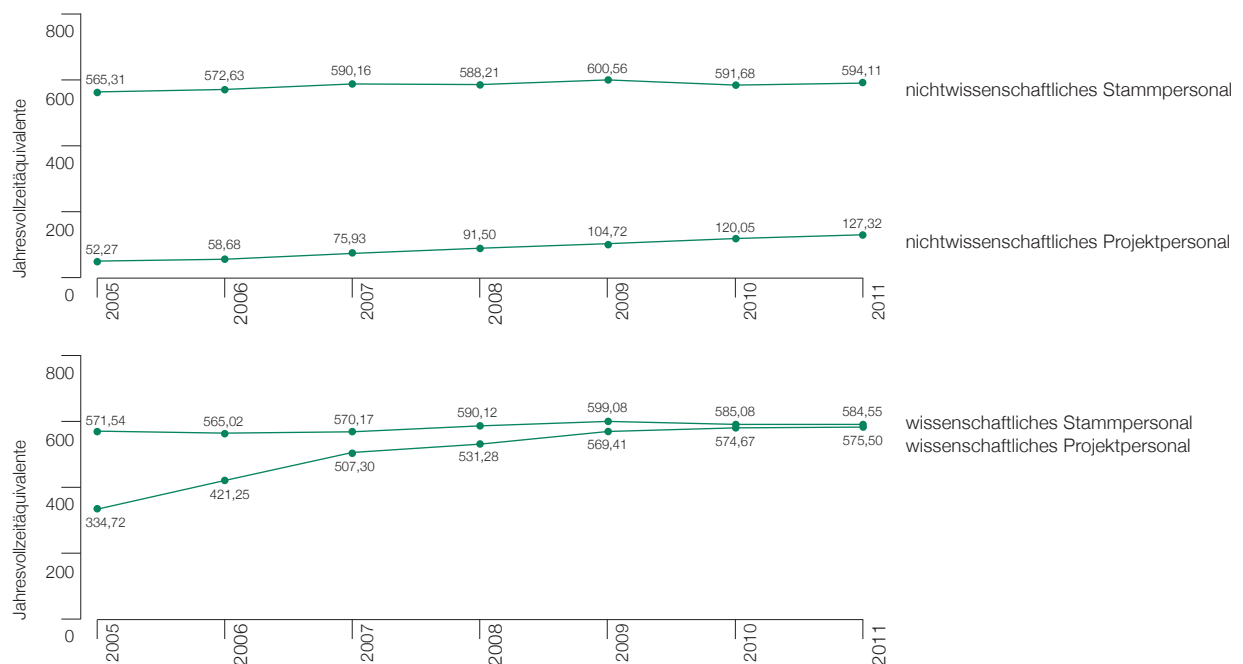
¹ inkl. emeritierte ProfessorInnen, GastprofessorInnen, HonorarprofessorInnen und ProfessorInnen in Ruhe

² inkl. externe DozentInnen und PrivatdozentInnen

³ inkl. BundeslehrerInnen und Staff Scientists

Entwicklung der Jahresvollzeitäquivalente 2005 bis 2011 Stamm- und Drittmittelpersonal, TU Graz gesamt

Datenquelle: Personaldaten, Stand: 31.12.2011



Personalförderung an der TU Graz

Die Personalförderung gliedert sich an der TU Graz in drei Kernbereiche. Die Personalentwicklung setzt u. a. vertiefende Schwerpunkte, die großteils im wissenschaftlichen Personal angesiedelt sind und die Führungskräfteentwicklung stärkt. Zusätzlich bietet die interne Weiterbildung ein allgemein zugängliches Programm und wird laufend auf die Bedürfnisse der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TU Graz abgestimmt. Darüber hinaus werden umfangreiche Maßnahmen zur Förderung von Frauen sowohl in der Forschung als auch im Bereich der Verwaltung gesetzt.

- Personalentwicklung
- Interne Weiterbildung
- Maßnahmen zur Frauenförderung

Laufbahnstellen im wissenschaftlichen Personalmodell

Das wissenschaftliche Personalmodell bietet jungen Absolventinnen und Absolventen wie auch Personen, die sich für eine wissenschaftliche Karriere interessieren, die Möglichkeit einer wissenschaftlichen Vertiefung, z. B. in Form einer Dissertation, und schafft Transparenz in Hinblick auf zukünftige Berufsmöglichkeiten. Durch eine stufenweise aufgebaute wissenschaftliche Laufbahn wird die Möglichkeit geboten, über eine Assistent-Professur in weiterer Folge eine Associate-Professur zu erreichen. Dafür ist die Erfüllung von Qualifizierungsvereinbarungen erforderlich, die zwischen der betreffenden Nachwuchswissenschaftlerin bzw. dem -wissenschaftler und dem Rektor vereinbart werden. Ein wesentliches Element dieser Vereinbarung stellt z. B. die Habilitation dar. Neben dieser Professurenlaufbahn sieht das wissenschaftliche Personalmodell auch sogenannte Senior Scientists vor, die besondere Forschungs- oder forschungsunterstützende Aufgaben übernehmen.

Führungsdialog

Der TU Graz-Führungsdialog stellt eine bereits seit Jahren etablierte Führungskräfteplattform dar, in der personalführungsrelevante Themen behandelt bzw. konkrete Lösungen erarbeitet werden. Der Teilnehmerkreis setzt sich aus dem Rektorat, aus Vertretern aus den Fakultäten – in der

Regel repräsentiert durch die Dekane – sowie den Vorsitzenden des Senates, Betriebsrates und des Arbeitskreises für Gleichbehandlungsfragen zusammen. Durch die direkte Kommunikation dieser Personengruppen werden ein mehrperspektivischer Zugang sowie die konzentrierte Fokussierung auf einzelne Themen ermöglicht. 2011 lag der Schwerpunkt hauptsächlich in der qualitätsvollen Gestaltung von Berufungsverfahren.

Führungskräfteentwicklung

In der Führungskräfteentwicklung werden insbesondere drei Angebote forciert, die unabhängig voneinander in Anspruch genommen werden können.

Das **After Work Führungskräfteforum** bietet wissenschaftlichen Führungskräften an der TU Graz führungsrelevante Inputs von Expertinnen und Experten in Form von Impulsvorträgen und Diskussionsrunden. Im Rahmen von kurzen Abendveranstaltungen wird es Führungskräften ermöglicht, neben den Kernbereichen Forschung und Lehre das Thema Führung im Blickfeld zu bewahren. 2011 standen die Foren unter den Titeln

- „Work Life Balance für Wissenschaftler/innen: Lebensfreude und Burn-out“ (Prim. Univ.Prof. DDr. Michael Lehofer);
- „Führung und Steuerung von Projekten“ (DI Dietmar Pascher);
- „Lehren ist führen – über den Zusammenhang von didaktischer Kompetenz und Führungsverhalten im Lehrsaal“ (Dr. Enrique Grabl) sowie
- „Von der Kunst des Zuhörens – in Wissenschaft und Lehre“ (Folke Tegetthoff).

Komplementär zu diesem Forum gibt es das **Einzelcoaching-Angebot** für wissenschaftliche Führungskräfte. Dabei können zu spezifischen Frage- bzw. Problemstellungen, die im Laufe des Führungsalltages immer wieder auftreten, individuelle und situative Lösungsansätze gemeinsam mit einem Coach vertraulich erarbeitet werden.

Die dritte Komponente bilden zwei **Führungskräfteprogramme**: Das Professional Leadership-Programm ist modular aufgebaut und bietet bereits erfahrenen Führungskräften die Möglichkeit, über einen längeren Zeitraum

Personalförderung an der TU Graz

Die Personalförderung gliedert sich an der TU Graz in drei Kernbereiche. Die Personalentwicklung setzt u. a. vertiefende Schwerpunkte, die großteils im wissenschaftlichen Personal angesiedelt sind und die Führungskräfteentwicklung stärkt. Zusätzlich bietet die interne Weiterbildung ein allgemein zugängliches Programm und wird laufend auf die Bedürfnisse der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TU Graz abgestimmt. Darüber hinaus werden umfangreiche Maßnahmen zur Förderung von Frauen sowohl in der Forschung als auch im Bereich der Verwaltung gesetzt.

- Personalentwicklung
- Interne Weiterbildung
- Maßnahmen zur Frauenförderung

Laufbahnstellen im wissenschaftlichen Personalmodell

Das wissenschaftliche Personalmodell bietet jungen Absolventinnen und Absolventen wie auch Personen, die sich für eine wissenschaftliche Karriere interessieren, die Möglichkeit einer wissenschaftlichen Vertiefung, z. B. in Form einer Dissertation, und schafft Transparenz in Hinblick auf zukünftige Berufsmöglichkeiten. Durch eine stufenweise aufgebaute wissenschaftliche Laufbahn wird die Möglichkeit geboten, über eine Assistent-Professur in weiterer Folge eine Associate-Professur zu erreichen. Dafür ist die Erfüllung von Qualifizierungsvereinbarungen erforderlich, die zwischen der betreffenden Nachwuchswissenschaftlerin bzw. dem -wissenschaftler und dem Rektor vereinbart werden. Ein wesentliches Element dieser Vereinbarung stellt z. B. die Habilitation dar. Neben dieser Professurenlaufbahn sieht das wissenschaftliche Personalmodell auch sogenannte Senior Scientists vor, die besondere Forschungs- oder forschungsunterstützende Aufgaben übernehmen.

Führungsdialog

Der TU Graz-Führungsdialog stellt eine bereits seit Jahren etablierte Führungskräfteplattform dar, in der personalführungsrelevante Themen behandelt bzw. konkrete Lösungen erarbeitet werden. Der Teilnehmerkreis setzt sich aus dem Rektorat, aus Vertretern aus den Fakultäten – in der

Regel repräsentiert durch die Dekane – sowie den Vorsitzenden des Senates, Betriebsrates und des Arbeitskreises für Gleichbehandlungsfragen zusammen. Durch die direkte Kommunikation dieser Personengruppen werden ein mehrperspektivischer Zugang sowie die konzentrierte Fokussierung auf einzelne Themen ermöglicht. 2011 lag der Schwerpunkt hauptsächlich in der qualitätsvollen Gestaltung von Berufungsverfahren.

Führungskräfteentwicklung

In der Führungskräfteentwicklung werden insbesondere drei Angebote forciert, die unabhängig voneinander in Anspruch genommen werden können.

Das **After Work Führungskräfteforum** bietet wissenschaftlichen Führungskräften an der TU Graz führungsrelevante Inputs von Expertinnen und Experten in Form von Impulsvorträgen und Diskussionsrunden. Im Rahmen von kurzen Abendveranstaltungen wird es Führungskräften ermöglicht, neben den Kernbereichen Forschung und Lehre das Thema Führung im Blickfeld zu bewahren. 2011 standen die Foren unter den Titeln

- „Work Life Balance für Wissenschaftler/innen: Lebensfreude und Burn-out“ (Prim. Univ.Prof. DDr. Michael Lehofer);
- „Führung und Steuerung von Projekten“ (DI Dietmar Pascher);
- „Lehren ist führen – über den Zusammenhang von didaktischer Kompetenz und Führungsverhalten im Lehrsaal“ (Dr. Enrique Grabl) sowie
- „Von der Kunst des Zuhörens – in Wissenschaft und Lehre“ (Folke Tegetthoff).

Komplementär zu diesem Forum gibt es das **Einzelcoaching-Angebot** für wissenschaftliche Führungskräfte. Dabei können zu spezifischen Frage- bzw. Problemstellungen, die im Laufe des Führungsalltages immer wieder auftreten, individuelle und situative Lösungsansätze gemeinsam mit einem Coach vertraulich erarbeitet werden.

Die dritte Komponente bilden zwei **Führungskräfteprogramme**: Das Professional-Leadership-Programm ist modular aufgebaut und bietet bereits erfahrenen Führungskräften die Möglichkeit, über einen längeren Zeitraum



© TU Graz

hinweg ihre kommunikativen und sozialen sowie ihre Führungskompetenzen zu erweitern. Ein Schwerpunkt liegt hier in der Einbindung von Methoden und Werkzeugen in den Führungsalltag. Im Unterschied dazu fokussiert das Management-Development-Programm auf den Bereich der Nachwuchsführungskräfte. Es ist vorrangig für Personen mit abgeschlossener Qualifizierungsvereinbarung, Senior Scientists, Universitätsassistentinnen und -assistenten mit Doktorat (insbesondere auf Laufbahnstellen) konzipiert. Das Programm erstreckt sich etwa über ein halbes Jahr und ist ebenso in Module gegliedert. Die Inhalte liegen in der sozialen und interaktiven Kompetenz, der Selbstreflexion und -entwicklung sowie in Methoden der Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterführung.

Get-together der Professorinnen und Professoren mit dem Rektorat

Im Herbst findet alljährlich an der TU Graz ein Get-together in lockerer Atmosphäre statt, wo sich neuberufene Professorinnen und Professoren mit ihren zukünftigen Kolleginnen und Kollegen austauschen können. Das neue Rektorat lud zwei Monate nach seinem Antritt (neu)berufene Professo-

rinnen und Professoren, Institutsleiterinnen und -leiter, aber auch Dekane und Studiendekane zu einem Get-together ein. Im Mittelpunkt dieser eintägigen Veranstaltung standen das wechselseitige persönliche Kennenlernen, das Netzwerken und die direkte Kommunikation sowie Informationsbereitstellung durch das Rektoratsteam. Die Veranstaltung bot einen zukunftsgerichteten Streifzug durch die TU Graz und schloss mit einer Führung am Institut für Elektronenmikroskopie und Feinstrukturforschung.

Interne Weiterbildung

Das Ziel der Internen Weiterbildung ist die aktive Unterstützung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in ihrer Tätigkeit, insbesondere in den Kernbereichen der TU Graz Forschung und Lehre. Im Bereich Lehre wird eine dreistufige didaktische Grundausbildung angeboten, die auch Wahlmodule zum „E-Learning“ und dem „TU Graz Teach Center“ beinhalten. Eine zusätzliche qualitätssichernde Schulungsmaßnahme in der Lehre sind die „Kompetenztrainings für Studienassistentinnen und -assistenten“. Die internationale Vernetzung der TU Graz erfordert die Weiterbildung in Fremdsprachen und interkulturellem Verstehen. Im Kernbereich



© TU Graz/Lunghammer

Forschung werden zur Unterstützung bei der wissenschaftlichen Tätigkeit zahlreiche Kurse angeboten, wie z. B. Forschungsförderung und der erfolgreiche Antrag, EU-Projektmanagement, Planung und Organisation wissenschaftlicher Veranstaltungen, Scientific Proposal and Paper Writing, Effective Scientific Writing, Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten mit LaTeX, Technologieverwertung, Business Planung. Ein wichtiger Schwerpunkt liegt weiters in Seminaren für Führungskräfte: Themenstellungen wie Konfliktmanagement, das Führen von Teams, Projektmanagement oder Rechtsgrundlagen für Führungskräfte erfreuen sich an der TU Graz einer großen Nachfrage.

Auch im Bereich der EDV-Schulungen, der Arbeitssicherheit und Betrieblichen Gesundheitsförderung (siehe S. 71) bietet die TU Graz ihren Angehörigen ein bedarfsorientiertes Angebot. Das Interesse der Bediensteten an den Veranstaltungen der Internen Weiterbildung war auch 2011 beeindruckend groß. Im SS 2011 und WS 2011/12 wurden insgesamt 173 Veranstaltungen angeboten, für die es über 2.200 Anmeldungen gab.

Internes Weiterbildungsangebot an der TU Graz und Anmeldungen

	Anmeldungen	Kurse
SS 2009	1.008	75
WS 2009/10	1.084	75
SS 2010	1.029	75
WS 2010/2011	1.241	84
SS 2011	1.079	88
WS 2011/2012	1.131	85

Frauenförderung

Ein Großteil der Initiativen zur Frauenförderung an der TU Graz zielt auf alle Mitarbeiterinnen mit wissenschaftlicher wie auch administrativer Tätigkeit ab. Während die Frauenquote im nichtwissenschaftlichen Personal der TU Graz konstant bei ca. 50 Prozent liegt, beträgt der weibliche Anteil beim wissenschaftlichen Personal 18 Prozent. Die Anzahl der Universitätsprofessorinnen nach §§ 98 und 99 des UG soll gemäß den Leistungsvereinbarungen 2010 bis 2012 mindestens verdoppelt, nach Möglichkeit aber verdreifacht werden. 2011 konnte die Zahl der Professorinnen schon mehr als verdoppelt werden und liegt nun bei 7. Damit liegt der Frauenanteil der Professorinnen an der TU Graz bei 6 Prozent.

Das Rektorat unterstützt in diesem Zusammenhang auch verstärkt Dual-Career-Paare. Dazu wurde von allen fünf steirischen Universitäten gemeinsam das Dual Career Service begründet, das Paare aus dem Um- und Ausland mit hohen Bildungsabschlüssen im wissenschaftlichen wie auch administrativen Arbeitsbereich darin unterstützt, Karriere und Familie optimal zu vereinen. Das Ziel dieser Initiative, die sich in den USA und Skandinavien bereits bewährt hat, ist die Gewinnung von hoch qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern durch Miteinbindung der jeweiligen Partnerinnen bzw. Partner. 2011 wurde erstmals ein gemeinsames Get-together für interessierte Dual-Career-Familien veranstaltet.

Das Gender Budgeting beschäftigt sich mit der Entwicklung eines Evaluierungs- und Berichtswesens zur Überprüfung der genderspezifischen Wirkung des Globalbudgets. Insbesondere sollen dabei die Grundsätze der Wirkungsorientierung unter Berücksichtigung des Ziels der tatsächlichen Gleichstellung von Frauen und Männern, der Transparenz, der Effizienz und der möglichst getreuen Darstellung der



finanziellen Lage des Bundes beachtet werden. Vor diesem Hintergrund und auch bedingt durch die Intention der TU Graz, den Frauenanteil zu erhöhen und Diversity zu fördern, wurde bereits 2009 eine Arbeitsgruppe „Gender & Diversity“ eingerichtet, die – begleitet durch ein Dissertationsprojekt der WU Wien – konkrete Schritte im Sinne des Gender und Diversity Managements, des Gender Mainstreamings und des Gender Budgetings erarbeitet und umsetzt.

Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Die TU Graz unterstützt ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Bemühung, Familie und Beruf unter bestmöglichen Bedingungen zu vereinbaren. Die Gestaltungsmöglichkeiten betreffen neben Teilzeitmodellen und dem Dual Career Service vor allem die Kinderbetreuung. Eine umfassende Kinderbetreuung wird seit der Eröffnung der nanoversity 2011 (siehe S. 56) in besonders hoher Qualität geboten. Für den Nachwuchs von Bediensteten und Studierenden der TU Graz gibt es ein kindergerechtes Forschungslabor und eine Werkstatt. Der technischnaturwissenschaftliche Schwerpunkt wird ergänzt um die Chancengleichheit von Kindesbeinen an – den betreuten Kindern wird es ermöglicht, unabhängig vom Geschlecht ihre Interessen verfolgen zu können.

Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterbefragung

Im November 2011 wurde an der TU Graz bereits zum dritten Mal eine Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterbefragung durchgeführt. Die Ergebnisse sollen einerseits ein aktuelles Stimmungsbild liefern und andererseits Auf-

schluss über Verbesserungspotenziale und Anregungen zur Weiterentwicklung der TU Graz geben. Der Fokus der Befragung lag auf dem Arbeitsklima und der Arbeitssituation und deckte folgende Aspekte ab: insgesamt empfundene Arbeitszufriedenheit, Zusammenarbeitssituation im eigenen Arbeitsumfeld, Führungsverhalten, vorherrschende Arbeitsbedingungen inkl. der Arbeitszeite Regelung, Beurteilung des eigenen Tätigkeitsfeldes sowie die Einschätzung der individuellen Arbeitsbelastung. Die Umfrage wurde von den TU Graz-Beschäftigten äußerst positiv angenommen, was eine besonders hohe Rücklaufquote beweist. Erste Ergebnisse zeigen eine sehr gute allgemeine Arbeitszufriedenheit. So geben von den antwortenden Personen 96 Prozent an, sehr gerne, gerne oder eher gerne an der TU Graz zu arbeiten.

Betriebliche Gesundheitsförderung (BG)

Die TU Graz sieht die Betriebliche Gesundheitsförderung als Gemeinschaftsaufgabe, die mit der Leitung der TU Graz wie auch in der Einbeziehung aller Beschäftigungsgruppen umgesetzt wird. Zum Aufbau eines modularen Angebots ist dieses System in fünf Module geordnet, die pro Jahr zyklisch bearbeitet werden:

- Psychosoziale Gesundheit
- Nachhaltigkeit
- Gesundheitsvorsorge
- Ganzheitliche Bewegungs- und Entspannungsangebote
- Ernährung

In Zusammenarbeit mit der Arbeitsmedizin wurden 2011 Hörtests und mehrere Seminare bzw. Workshops durchgeführt, wie z. B. „Ergonomie im Alltag und am Arbeitsplatz“ oder „Lärm – Auswirkungen auf das menschliche Ohr“. Die Organisation der Angebote erfolgt bedarfsorientiert, das vollständige Programm wird semesterweise von der OE Interne Weiterbildung in das Gesamtprogramm der Internen Weiterbildung eingepasst. Derzeit besteht ein markanter Anstieg in der Nachfrage nach Bewegungs- und Entspannungsangeboten.

Im Dezember 2011 hat der Schirmherr der BG, Rektor Harald Kainz, sein Amt an Frau Vizerektorin MMMag.a Dr.in Andrea Hoffmann übergeben.

► www.bgm.tugraz.at



© TU Graz/Lunghammer

Neue Professuren an der TU Graz

Neuberufungen

Folgende Professoren und Professorinnen wurden im Jahr 2011 an die TU Graz berufen:

Professur	besetzt seit	Name
Professur für Differentialgleichungen am Institut für Numerische Mathematik (Math D)	berufen mit 01.03.2011	Univ.Prof. Dr.rer.nat. Jussi Behrndt
Professur für Stahlbau am Institut für Stahlbau und Flächentragwerke	berufen mit 01.07.2011	Univ.Prof. DI Dr.techn. Harald Unterweger
Professur für Modelling in Geosciences am Institut für Angewandte Geowissenschaften (Dienstort KFU Graz)	berufen mit 01.08.2011	Univ.Prof. Dr.rer.nat. Stefan Hergarten
Professur für Wohnbau am Institut für Wohnbau	berufen mit 01.10.2011	Univ.Prof. Arch. DI Andreas Lichtblau
Professur für Ingenieurgeodäsie und Messsysteme am Institut für Ingenieurgeodäsie und Messsysteme	berufen mit 01.10.2011	Univ.Prof. DI Dr.techn. Werner Lienhart
Professur für Wissensmanagement am Institut für Wissensmanagement, berufen mit 01.10.2011 zur teilbeschäftigten bzw. ab 01.01.2012 zur vollbeschäftigten Universitätsprofessorin	berufen mit 01.10.2011 zur teilbeschäftigten bzw. ab 01.01.2012 zur vollbeschäftigten Universitätsprofessorin	Univ.Prof. Dipl.-Inf. Dr. Stefanie Lindstaedt
Professur für Anlagen- und Prozesssimulation am Institut für Chemische Verfahrenstechnik und Umwelttechnik	berufen mit 01.10.2011	Univ.Prof. Dr.-Ing. Andreas Pfennig
Professur für Industriebetriebslehre und Innovationsforschung am Institut für Industriebetriebslehre und Innovationsforschung	berufen mit 01.10.2011	Univ.Prof. DI Dr.techn. Christian Ramsauer




Stiftungsprofessuren und -institute an der TU Graz

An der TU Graz ist eine Reihe von Stiftungsprofessuren und -instituten eingerichtet, die in der folgenden Tabelle aufgelistet sind. Ergänzend dazu wurde im Rahmen des Förderprogramms Uniinfrastruktur IV eine Vorziehprofessur Hochfrequenztechnik genehmigt und von Univ.Prof. DI Dr. Wolfgang Bösch mit 01. März 2010 besetzt.

Professur/Institut	Geldgeber	Besetzung
Frank Stronach Institute Fahrzeugsicherheit	MAGNA	Univ.Prof. DI Dr.techn. Hermann Steffan
Frank Stronach Institute Werkzeugtechnik für Spanlose Produktion	MAGNA	Univ.Prof. Dr.Ing. Ralf Kolleck
Frank Stronach Institute Production Science and Management	MAGNA	O.Univ.Prof. DI Dr. Josef Wohinz ¹ bis 30.09.2011, ab 01.10.2011 Univ.Prof. DI Dr. Christian Ramsauer , als Kurator für PSM-Studium von der TU Graz eingesetzt
Angewandte Kryptographie	SIC (Stiftung Secure Information and Communication Technologies)	Univ.Prof. Dr. Vincent Rijmen
Reaktive Systeme in der Verfahrenstechnik	VTU – Engineering GmbH	2 Assistentenstellen ²

¹ Mit Emeritierung von Prof. Wohinz am 30.09.2011 übernahm sein Nachfolger Prof. Ramsauer als PSM-Kurator diese Funktion.

² Ein Nachtrag zum Stiftungsvertrag mit der VTU wurde abgeschlossen, um die Mittel zur Finanzierung von zwei Assistentenstellen zu gewährleisten.



Wissen wurde zum immer wertvolleren Rohstoff, Erfindungen und Innovationen zu wichtigen Katalysatoren für wirtschaftliches Wachstum. Daher ist der erfolgreiche Weg der TU Graz ein wichtiges Signal für die Zukunftsstärke unseres Landes.

Hannes Androsch,
Industrieller, Vorsitzender des Rats für Forschung und Technologieentwicklung



FINANZEN

Finanzen

Der Rechnungsabschluss zum 31.12.2011 stellt das zweite Geschäftsjahr der dreijährigen Leistungsvereinbarungsperiode (LV) 2010 bis 2012 der TU Graz mit dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung BMWF dar und bildet eine Grundlage für die im Frühjahr 2012 beginnenden Gespräche der kommenden Leistungsvereinbarungsperiode 2013 bis 2015 mit dem Ministerium.

Die globalen Umsatzerlöse inklusive Formelbudget und der Schwerpunktsetzungen (wie z. B. Future Labs, NAWI Graz, Fields of Expertise, Verbesserung der Lehre und Erneuerung der Infrastruktur) sind um 6,479 Millionen Euro höher als im Vorjahr. Damit sind im Personalbereich alle Bezugs-erhöhungen, Struktureffekte und Mehrkosten aus dem Kollektivvertrag sowie Indexsteigerungen für den laufenden Betrieb wie z. B. für Mieten, Betriebskosten und für Investitionen abzudecken, ferner sind vermehrte Kosten für die Aufrechterhaltung bzw. Fortführung des bestehenden Leistungsangebots und der Schwerpunktsetzungen zu finanzieren. Trotz weiterer Zunahme an inskribierten Studierenden um 424 auf insgesamt 12.105 (Vorjahr 11.681) und den korrespondierenden Studienbeitragsersatzleistungen des BMWF sind diese zusammen mit den Studienbeiträgen um T€ 453 gegenüber dem Vorjahr geringer. Dies ist vorwiegend auf eine Nachzahlung an Studienbeitragsersatzleistungen im Jahr 2010 in Höhe von T€ 395 zurückzuführen sowie auf eine erhöhte Abgrenzung im Jahr 2009.

Im Drittmittelbereich konnte die TU Graz das hohe Vorjahresniveau an Erlösen und Erträgen halten. In Anpassung an die geänderten Vorgaben der Rechnungsabschlussverordnung wurden einige Positionen vom Drittmittel- in den Globalbereich umgegliedert, was einen Jahresvergleich nur bedingt zulässt. Die Universitätsleistung (Umsatzerlöse, Bestandsveränderungen und sonstige betriebliche Erträge) im Drittmittelbereich beträgt T€ 54.528, davon entfallen auf die Veränderung des Bestands an noch nicht abrechenbaren Leistungen im Auftrag Dritter (Bestandsveränderungen) T€ 3.865 (Vorjahr: T€ 5.981). Die Anzahl der laufenden Projekte hat mit 456 Projekten ein erneutes Rekordniveau erreicht und ist als positive Entwicklung im Drittmittelbereich bzw. bei den Drittmittelprojekten zu werten. Der interne Kostenersatz für Drittmittelprojekte – wird als pauschaler Infrastruktur- und Dienstleistungsbeitrag (kurz IDB) bezeichnet – beträgt im Geschäftsjahr 2011 T€ 5.438 und ist im Vergleich zum Vorjahr um T€ 325 geringer. Dies ist auf die geringer werdenden Förderquoten bzw. Overheads bei gleichzeitiger Zunahme der Förderprojekte im Verhältnis zu den gesamten Drittmittelprojekten zurückzuführen.



Die Investitionsdeckungsquote für den Globalbereich beträgt 103 Prozent für das Jahr 2011 und liegt damit unter dem Vorjahreswert mit 127 Prozent. Zurückzuführen ist dies vorwiegend auf eine im Jahr 2011 höhere Abschreibung. Diese resultiert einerseits aus den im Vorjahr aktivierten technischen Anlagen bzw. Maschinen, die aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) finanziert wurden, und andererseits aus der aktivierten Einrichtung für das Chemie-Ersatzgebäude sowie den abgeschlossenen Bau- und Sanierungstätigkeiten. Die Investitionsdeckungsquote von 103 Prozent zeigt jedoch nach wie vor ein Investitionsniveau, welches über jenem aller Abschreibungen liegt.

Der Finanzerfolg ist trotz des niedrigen Zinsniveaus im Geschäftsjahr 2011 um T€ 615 auf T€ 1.161 gestiegen – vorwiegend aufgrund eines Liquidationserlöses aus einer Beteiligung im Ausmaß von T€ 498. Der Jahresüberschuss im Globalbereich der Technischen Universität Graz beträgt plangemäß T€ 8, jener im Drittmittelbereich über Plan T€ 1.378. Der gesamte positive Jahresüberschuss von T€ 1.386 und die damit einhergehende Erhöhung des Eigenkapitals der Universität von T€ 26.043 auf T€ 27.429 unterstützt die Sicherung der Vermögens-, Ertrags- und Finanzlage maßgeblich.

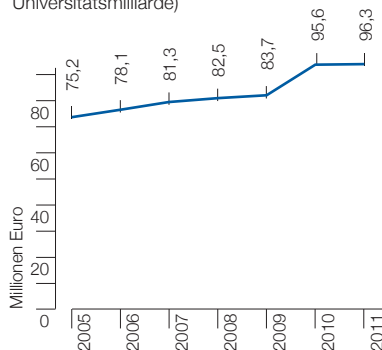
Planungs- und Budgetierungssystem für den Globalbereich / Berichtswesen

Im vergangenen Berichtsjahr konnte für den Globalbereich die Implementierung des Planungs- und Budgetierungs-

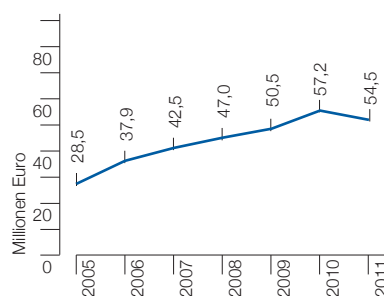
Entwicklung von Bundesbudget und Drittmittelerlösen

Datenquelle: Controlling, Stand: 27.04.2012

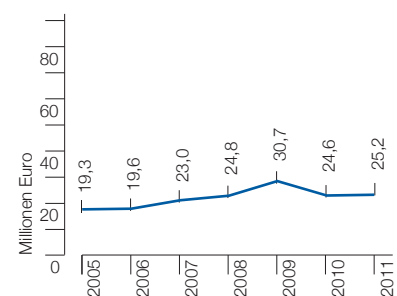
Grundbudget inkl. Studienbeiträge
(vormals Basisbudget inkl. Studienbeiträge, Universitätsmilliarde)



Drittmittelerlöse
(Auftrags- und Antragsforschung)



zusätzliche öffentliche Budgets



systems „Cubeware“ abgeschlossen werden. Für die Weiterentwicklung dieses Systems und um die Steuerung und das Reporting von Drittmittelprojekten in Cubeware zu ermöglichen, bedarf es einer webbasierten Oberfläche im TUGRAZonline und eines dazugehörigen Berechtigungskonzepts für alle Projektleiterinnen und -leiter.

Meldeprozess für drittmittelfinanzierte Vorhaben

2011 gab es die erste Testphase des im Vorjahr erstellten Prototyps, um den Meldeprozess für drittmittelfinanzierte Vorhaben systemtechnisch zu integrieren. Mithilfe von „friendly Usern“ von einzelnen Instituten aller 7 Fakultäten und Serviceeinheiten wurden zahlreiche Änderungs- und Optimierungsvorschläge eingebracht, die im Herbst vom Zentralen Informatikdienst (ZID) in das bestehende Konzept eingearbeitet wurden. Unter Federführung des F&T-Hauses ist ein Produktivbetrieb zunächst mit ausgewählten Pilotinstituten für 2012 geplant. Nach erfolgreichem Echtbetrieb soll der elektronische Meldeprozess für drittmittelfinanzierte Vorhaben, der gleichzeitig ein zusätzliches Modul zur umfassenden Forschungsdokumentation darstellt, die bisherigen postalischen und E-Mail-gestützten Abläufe ablösen.

MINT-Projektmittel

Das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung hat im Rahmen der Budgetoffensive für den Hochschulbereich ein Investitionsprogramm zur Verbesserung der Lehr- und Studiensituation (Massenfächer) sowie zur Stär-

kung der MINT-Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik ins Leben gerufen. Mit diesem Investitionsprogramm soll im Interesse der Sicherung einer qualitativ hochstehenden Lehre eine kurzfristige und möglichst schnell wirksame Verbesserung in den kapazitiv besonders ausgelasteten Fächern erreicht werden. Die TU Graz konnte hier 5 Projekte gewinnen, welche im Interesse der Sicherung einer qualitativ hochstehenden Lehre stehen. Sie sollen kurzfristig umsetzbar eine wirksame Verbesserung in den kapazitiv besonders ausgelasteten Fächern herbeiführen.

Rechnungshofprüfungen

Der Rechnungshof führte 2011 die Follow-up-Prüfung „Drittmittelverwaltung sowie Forschungsverwertung an den Technischen Universitäten Graz und Wien“ durch. Zum Prüfbericht, der im Oktober 2011 vorlag, wurde seitens des Rektorates eine Stellungnahme abgegeben. Der Endbericht wurde am 17. Jänner 2012 dem Nationalrat vorgelegt.

Laut Rechnungshof sind die wichtigsten Aussagen der Prüfung, dass die Technische Universität Graz die Empfehlungen, die im Jahr 2009 hinsichtlich der Einwerbung und Verwaltung von Drittmitteln und der Verwertung von Forschungsergebnissen veröffentlicht wurden, zum überwiegenden Teil umgesetzt hat. Weiters hat die Technische Universität Graz durch die Implementierung einer Datenbank und die Zertifizierung im Bereich der Forschungsverwertung konkrete Optimierungsschritte im Bereich der Forschungsverwertung gesetzt.

Wissensbilanz 2011

Die TU Graz ist dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung BMWF gegenüber verpflichtet, mit einer jährlichen Wissensbilanz ihr intellektuelles Kapital darzustellen und zu bewerten. Die Gesamtheit des Human-, Struktur- und Beziehungskapitals sowie die Prozesse und Outputs in Lehre und Forschung werden sowohl in narrativer Form als auch über Kennzahlen dargestellt. Die Wissensbilanz wird als wichtiges Informations- und Steuerungsinstrument genutzt und bildet die qualitative und quantitative Grundlage für die Erstellung und den Abschluss der Leistungsvereinbarung mit dem Wissenschaftsministerium. 2011 bildet das zweite Geschäftsjahr der dreijährigen Leistungsvereinbarungsperiode 2010 bis 2012. Über die Umsetzung der Leistungsvereinbarung legt die TU Graz alljährlich einen Leistungsbericht ab, der neben dem narrativen Berichtsteil und den Kennzahlen seit Inkrafttreten der Wissensbilanzverordnung 2010 den dritten Teil der Wissensbilanz ausmacht.

Die Wissensbilanz wird vom Rektorat erstellt und vom Universitätsrat genehmigt. Danach ist die Wissensbilanz im Mitteilungsblatt zu veröffentlichen sowie an das Bundesministerium zu übermitteln.

Intellektuelles Vermögen

Mit nahezu 2.300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verfügt die TU Graz über ein starkes Humankapital, das von breit gestreuter Fachkompetenz und internationalem Know-how zeugt. Beim globalfinanzierten Personal kam es 2011 zu einer leichten Abnahme, die mit der aktuellen budgetären Situation in Zusammenhang gebracht werden kann. Die Jahresvollzeitäquivalente des drittfinanzierten Personals nahmen hingegen zu und betrugen rund 50 Prozent beim wissenschaftlichen Personal. Im Bereich der Vereinbarkeit von Beruf und Familie und der Frauenförderung unterstützt die TU Graz zahlreiche Programme und setzt effektive Maßnahmen, wie z. B. den Bau des Hauses des Kindes, das 2011 für den Forscherinnen- und Forschernachwuchs aller TU Bediensteten und TU Studierenden eröffnet wurde.

Im Zuge der internationalen Ausrichtung der TU Graz wählt die Universitätsleitung Universitäten und Regionen, mit denen die TU Graz in Kooperationen eintreten möchte, aktiv nach definierten Kriterien aus. Dieser Aspekt wurde

2011 als zusätzlicher Punkt in die Vision der TU Graz aufgenommen. Neue Kooperationen konnten im Berichtsjahr mit Universitäten und Forschungseinrichtungen in Brasilien, China, Mexiko, der Russischen Föderation und Singapur geschlossen werden.

Lehre & Weiterbildung – Kernprozesse und Output

2011 haben über 1.700 Studierende ihr Studium an der TU Graz abgeschlossen, das entspricht einer enormen Zunahme in den letzten 5 Jahren. Auch die Anzahl der Studierenden gesamt hat im Vergleich zum Vorjahr leicht zugenommen. Das Studienangebot der TU Graz zählt derzeit 17 Bachelor- und 35 Masterprogramme, die im Sinne der forschungsgeleiteten Lehre gestaltet werden. Eine starke Nachfrage mit einer beachtlichen Steigerungsrate weist auch der gesamte Bereich der Internen Weiterbildung (Sprachen, Soft Skills etc.) auf. Die Fördermaßnahmen der TU Graz für weibliche Studierende greifen gut, und es ist erfreulich festzustellen, dass sich Frauen verstärkt für eine technische Ausbildung interessieren. Insbesondere bei den Neuzugängen hat die TU Graz mittlerweile eine Quote von 26,2 Prozent weiblicher Studierender erreicht. Im Sinne des Lebenslangen Lernens werden zahlreiche Universitätskurse und postgraduale -lehrgänge angeboten, die in Bezug auf Organisation und Praxisnähe im Besonderen auf berufstätige Personen abgestimmt sind. Das Studienangebot NAWI Graz in Kooperation mit der Karl-Franzens-Universität Graz wird sukzessive erweitert und umfasst mittlerweile 3 Bachelor- und 12 Masterstudien.

Forschung & Entwicklung – Kernprozesse und Output

Die Forschung als Stärkefeld der TU Graz erfährt bereits seit vielen Jahren eine konsequente Aufwärtsentwicklung. Im Einwerben von Drittmitteln sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TU Graz äußerst erfolgreich und verhalfen der Universität so zu Drittmitteleinnahmen in Höhe von 57,2 Millionen Euro. Mit einer hohen Anzahl an Publikationen, Vorträgen und Poster-Präsentationen ist die TU Graz wissenschaftlich außerordentlich produktiv. Mit 26 Beteiligungen an Kompetenzzentren und K-Projekten und mit einem Drittmittelanteil am Gesamtbudget von



© TU Graz/Lunghammer

etwa 33 Prozent ist die TU Graz in der Kooperation mit Industrie und Wirtschaft eine der erfolgreichsten Universitäten Europas. Diese Kooperationen werden auch künftig weiter ausgebaut. Dabei wird noch stärker international agiert, etwa vermehrt Richtung Asien oder Südosteuropa, aber auch national: etwa am Wissenschaftsstandort Steiermark, wo die TU Graz als Partnerin aller hier angesiedelten Kompetenzzentren und K-Projekte tätig ist. Auch die interuniversitäre Zusammenarbeit wurde erst kürzlich mit einer Kooperation aller steirischen Universitäten und Hochschulen intensiviert.

Die fünf Fields of Expertise Advanced Materials Science, Human- & Biotechnology, Information, Communication & Computing, Mobility & Production und Sustainable Systems werden gestärkt durch thematisch neue Professuren,

Investitionen und ausgezeichnete Kontakte zu Industrie und Wirtschaft in den jeweiligen Fachbereichen. Die enge Zusammenarbeit wird in zahlreichen Beteiligungen an wissenschaftlichen Kompetenzzentren und Forschungsnetzwerken deutlich. Zentrales Ziel ist es dabei, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung zu bewahren.

Mit der Gründung der Plattform „BioTechMed“ bündelt die TU Graz gemeinsam mit den zwei Wissenschaftspartnern Karl-Franzens-Universität Graz und Medizinische Universität Graz in Zukunft ihr Know-how im Bereich der Humantechnologie, Medizin, Psychologie und Pharmazie. Ein erster Schritt in Richtung erfolgreicher Kooperation wurde 2011 mit der Unterzeichnung einer Absichtserklärung gesetzt und wird 2012 ausgearbeitet.

Bilanz der TU Graz zum 31.12.2011

AKTIVA		€	31.12.2011 / €	31.12.10 / T€
A. Anlagevermögen				
I. Immaterielle Vermögensgegenstände				
1. Konzessionen und ähnliche Rechte und Vorteile				
sowie daraus abgeleitete Lizenzen	870.432,22			1.029
a) davon entgeltlich erworben	870.432,22			1.029
b) davon selbst erstellt	0,00			0,00
		870.432,22		1.029
II. Sachanlagen				
1. Bauten auf fremdem Grund	14.573.883,79			3.450
2. Technische Anlagen und Maschinen	18.318.414,43			17.855
3. Wissenschaftliche Literatur und andere wissenschaftliche Datenträger	4.860.048,88			4.596
4. Sammlungen	119.493,12			119
5. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	15.008.911,30			11.839
6. Geleistete Anzahlungen und Anlagen in Bau	5.077.022,01			12.099
		57.957.773,53		49.959
III. Finanzanlagen				
1. Beteiligungen	577.459,39			588
2. Ausleihungen an Rechtsträger, mit Beteiligungsverhältnis	396.203,57			0
3. Wertpapiere (Wertrechte) des Anlagevermögens	45.220,13			137
		1.018.883,09		725
		59.847.088,84		51.712
B. Umlaufvermögen				
I. Vorräte				
1. Betriebsmittel	134.299,24			124
2. Noch nicht abgerechnete Leistungen im Auftrag Dritter	36.910.013,98			33.045
3. Geleistete Anzahlungen	20.062,53			10
		37.064.375,75		33.179
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände				
1. Forderungen aus Leistungen	2.085.867,85			1.980
2. Forderungen gegenüber Rechtsträgern, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	1.155.354,58			1.041
3. Sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände	23.856.382,06			24.032
		27.097.604,49		27.053
III. Wertpapiere und Anteile			5.584.487,11	8.154
IV. Kassenbestand, Schecks, Guthaben bei Kreditinstituten			12.839.366,27	22.909
		82.585.833,62		91.295
C. Rechnungsabgrenzungsposten			857.392,20	913
		143.290.314,66		143.920

Gewinn- und Verlust-Rechnung für das Rechnungsjahr 2011

1. Umsatzerlöse

- a) Erlöse aufgrund von Globalbudgetzuweisungen des Bundes
 - b) Erlöse aus Studienbeiträgen
 - c) Erlöse aus Studienbeitragsersätzen
 - d) Erlöse aus universitären Weiterbildungsleistungen
 - e) Erlöse gemäß §27 UG
 - f) Kostenersätze gemäß §26 UG
 - g) Sonstige Erlöse und andere Kostenersätze
-

2. Veränderung des Bestands an noch nicht abrechenbaren Leistungen im Auftrag Dritter

3. Aktivierte Eigenleistungen

4. Sonstige betriebliche Erträge

- a) Erträge aus dem Abgang vom und der Zuschreibung zum Anlagevermögen mit Ausnahme der Finanzanlagen
 - b) Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen
 - c) Übrige
 - davon aus der Auflösung von Investitionszuschüssen*
-

5. Aufwendungen für Sachmittel und sonstige bezogene Herstellungleistungen

6. Personalaufwand

- a) Löhne und Gehälter
 - davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamte*
 - b) Aufwendungen für externe Lehre
 - c) Aufwendungen für Abfertigungen und Leistungen an betriebliche Vorsorgekassen
 - davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamte*
 - d) Aufwendungen für Altersversorgung
 - e) Aufwendungen für gesetzlich vorgeschriebene Sozialabgaben sowie vom Entgelt abhängige Abgaben und Pflichtbeiträge
 - davon Refundierungen an den Bund für der Universität zugewiesene Beamte*
 - f) Sonstige Sozialaufwendungen
-

7. Abschreibungen

8. Sonstige betriebliche Aufwendungen

- a) Steuern, soweit nicht vom Einkommen
 - b) Übrige
-

9. Zwischensumme aus Z 1 bis 8 (Universitätserfolg vor IDB)

10. Interne Verrechnungen

- a) Pauschale Infrastruktur- und Dienstleistungsbeiträge
 - b) Individuelle Leistungsverrechnungen
-

11. Zwischensumme aus Z 9 und 10 (Universitätserfolg)

12. Erträge aus Finanzmitteln und Beteiligungen

13. Aufwendungen aus Finanzmitteln und aus Beteiligungen

14. Zwischensumme aus Z 10 bis 11 (Finanzerfolg)

15. Ergebnis der gewöhnlichen Universitätstätigkeit

16. Steuern vom Einkommen

17. Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag

18. Auflösung unverteuerter Rücklagen

19. Auflösung von Rücklagen

20. Zuweisung zu unverteuerten Rücklagen

21. Zuweisung zu Rücklagen für allg. Risiken des Drittmittelbereichs

22. Gewinn- bzw. Verlustvortrag

23. Bilanzgewinn bzw.-verlust

2011

	Gesamt / €	davon aus Globalmitteln / €	davon aus Drittmitteln / €
1.	118.544.520,02	118.544.520,02	0,00
	1.340.197,88	1.340.197,88	0,00
	7.164.195,94	7.164.195,94	0,00
	229.762,69	229.762,69	0,00
	43.571.720,00	0,00	43.571.720,00
	5.439.220,49	66.766,53	5.372.453,96
	4.590.507,72	4.590.507,72	0,00
	180.880.124,74	131.935.950,78	48.944.173,96
2.	3.865.126,07	0,00	3.865.126,07
3.	110.753,89	105.796,53	4.957,36
4.			
	26.392,21	23.274,74	3.117,47
	746.058,77	215.786,70	530.272,07
	6.882.925,19	5.702.992,13	1.179.933,06
	2.236.821,26	2.172.577,61	64.243,65
5.	7.655.376,17	5.942.053,57	1.713.322,60
6.	358.114,10	331.015,66	27.098,44
	96.970.739,58	68.653.074,19	28.317.665,39
	24.420.711,61	24.420.711,61	0,00
	1.373.710,28	1.330.665,49	43.044,79
	1.362.789,70	897.297,95	465.491,75
	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
	23.783.867,36	16.613.085,68	7.170.781,68
	3.485.999,22	3.485.999,22	0,00
	13.850,52	13.181,52	669,00
	123.504.957,44	87.507.304,83	35.997.652,61
7.	12.498.661,33	10.844.373,16	1.654.288,17
8.			
	110.951,06	67.855,56	43.095,50
	55.759.313,63	46.482.813,56	9.276.500,07
	55.870.264,69	46.550.669,12	9.319.595,57
9.	279.383,31	-7.249.561,89	7.528.945,20
10.			
	0,00	5.438.472,79	-5.438.472,79
	0,00	1.111.255,39	-1.111.255,39
	0,00	6.549.728,18	-6.549.728,18
11.	279.383,31	-699.833,71	979.217,02
12.	1.249.017,37	749.881,36	499.136,01
13.	87.525,31	7.633,79	79.891,52
14.	1.161.492,06	742.247,57	419.244,49
15.	1.440.875,37	42.413,86	1.398.461,51
16.	54.437,74	34.099,52	20.338,22
17.	1.386.437,63	8.314,34	1.378.123,29
18.			
19.	1.009.942,81	928.512,17	81.430,64
20.	0,00	0,00	0,00
21.	-1.378.123,29	0,00	-1.378.123,29
22.	0,00	0,00	0,00
23.	1.018.257,15	936.826,51	81.430,64

2010

	Gesamt / €	davon aus Globalmitteln / €	davon aus Drittmitteln / €
1.	113.523.186,03	113.523.186,03	0,00
	3.351.477,80	3.351.477,80	0,00
	5.605.635,51	5.605.635,51	0,00
	75.512,00	75.512,00	0,00
	45.339.205,04	0,00	45.339.205,04
	5.080.410,81	24.167,00	5.056.243,81
	2.876.606,40	2.876.606,40	0,00
	175.852.033,59	125.456.584,74	50.395.448,85
2.	5.981.043,43	0,00	5.981.043,43
3.	352.982,98	343.716,97	9.266,01
4.			
	10.484,59	8.681,59	1.803,00
	711.458,96	711.458,96	0,00
	4.713.902,11	3.876.091,72	837.810,39
	1.211.033,48	1.171.074,25	39.959,23
5.	5.435.845,66	4.596.232,27	839.613,39
6.	372.805,06	346.645,01	26.160,05
	93.677.512,35	63.482.832,48	30.194.679,87
	25.769.669,15	25.769.669,15	0,00
	1.271.516,98	1.250.614,68	20.902,30
	1.330.159,66	875.495,92	454.663,74
	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
	22.653.207,65	15.554.901,19	7.098.306,46
	4.055.806,21	4.055.806,21	0,00
	17.773,90	17.773,90	0,00
	118.950.170,54	81.181.618,17	37.768.552,37
7.	10.394.944,04	8.901.580,04	1.493.364,00
8.			
	75.163,48	38.633,23	36.530,25
	55.032.351,40	43.502.674,96	11.529.676,44
	55.107.514,88	43.541.308,19	11.566.206,69
9.	2.796.471,14	-3.574.617,43	6.371.088,57
10.			
	0,00	5.762.651,83	-5.762.651,83
	0,00	562.217,57	-562.217,57
	0,00	6.324.869,40	-6.324.869,40
11.	2.796.471,14	2.750.251,97	46.219,17
12.	769.471,99	315.381,83	454.090,16
13.	223.387,80	146.308,62	77.079,18
14.	546.084,19	169.073,21	377.010,98
15.	3.342.555,33	2.919.325,18	423.230,15
16.	64.325,49	24.586,55	39.738,94
17.	3.278.229,84	2.894.738,63	383.491,21
18.			
19.	1.428.036,32	1.303.573,74	124.462,58
20.	0,00	0,00	0,00
21.	-383.491,21	0,00	-383.491,21
22.	0,00	0,00	0,00
23.	4.322.774,95	4.198.312,37	124.462,58



Wichtige Kennzahlen der TU Graz von 2007 bis 2011

Quelle: Controlling

ERTRAGSLAGE

	2007			2008		
in T€	Gesamt	Globalmittel	Drittmittel	Gesamt	Globalmittel	Drittmittel
Umsatzerlöse	144.827	107.574	37.253	151.818	109.599	42.219
Bestandsverändg. + akt. Eigenleistg.	4.321	25	4.296	4.121	6	4.115
Universitätsleistung	149.148	107.599	41.549	155.939	109.605	46.334
Erträge	3.349	2.404	945	3.827	3.114	713
Universitätsleistung u. Erträge	152.497	110.003	42.494	159.766	112.719	47.047
Jahresüberschuss/Fehlbetrag	1.854	190	1.664	-2.206	-3.103	897
interne Verrechnungen (IDB)	0	3.426	-3.426	0	4.520	-4.520

FINANZLAGE

	2007			2008		
in T€	Gesamt	Globalmittel	Drittmittel	Gesamt	Globalmittel	Drittmittel
operativer Cashflow	4.201	1.399	2.802	13.001	8.577	4.424
abz. Invest./zuz. Erlöse in Sachanlagen	-11.256	-9.716	-1.540	-12.642	-10.816	-1.826
abz. Invest./zuz. Erl. aus Finanzanlagen	245	21	224	-2.923	924	-3.847
Free Cashflow	-6.810	-8.296	1.486	-2.564	-1.315	-1.249
zuz. Investitionszuschüsse	1.743	1.667	76	869	869	0
Veränderung liquider Mittel	-5.067	-6.629	1.562	-1.695	-446	-1.249
Stand liquider Mittel (Kassa)	15.538	7.415	8.123	13.843	6.971	6.872

VERMÖGENSLAGE

	2007			2008		
in T€	Gesamt	Globalmittel	Drittmittel	Gesamt	Globalmittel	Drittmittel
Universitätskapital	12.276	4.794	7.482	11.575	3.853	7.722
Rücklagen Drittmittel	8.519	0	8.519	9.416	0	9.416
Rücklagen IZ zum AV	8.065	7.354	711	5.662	5.191	471
Eigenkapital	28.860	12.148	16.712	26.653	9.044	17.609
Bilanzsumme	82.896	51.382	31.514	88.027	52.973	35.054
Eigenkapitalquote	34,8%	23,6%	53,0%	30,3%	17,1%	50,2%



2009		
Gesamt	Globalmittel	Drittmittel
167.585	118.014	49.571
-456	8	-464
167.129	118.022	49.107
4.496	3.088	1.408
171.625	121.110	50.515
-3.865	-2.680	-1.185
0	5.059	-5.059

2010		
Gesamt	Globalmittel	Drittmittel
175.852	125.457	50.396
6.334	344	5.990
182.186	125.800	56.386
5.438	4.596	840
187.622	130.396	57.225
3.278	2.895	383
0	6.325	-6.325

2011		
Gesamt	Globalmittel	Drittmittel
180.880	131.936	48.944
3.976	106	3.870
184.856	132.042	52.814
7.655	5.942	1.713
192.511	137.984	54.527
1.386	8	1.378
0	6.550	-6.550

2009		
Gesamt	Globalmittel	Drittmittel
14.535	5.743	8.792
-10.768	-9.359	-1.409
27.257	11.442	15.815
31.024	7.826	23.198
293	292	1
31.317	8.118	23.199
45.160	17.999	27.161

2010		
Gesamt	Globalmittel	Drittmittel
6.329	14.489	8.159
-23.168	-20.429	-2.739
45	45	0
-16.739	-5.895	-10.898
2.696	2.210	486
-14.097	-3.685	-10.412
31.063	13.502	17.561

2011		
Gesamt	Globalmittel	Drittmittel
-1.953	167	-2.120
-20.362	-18.853	-1.509
-286	-399	113
-22.601	-19.085	-3.516
9.962	9.962	0
-12.639	-9.123	-3.516
18.424	4.378	14.046

2009		
Gesamt	Globalmittel	Drittmittel
10.537	2.627	7.910
8.232	0	8.232
4.021	3.738	283
22.790	6.365	16.425
100.096	56.819	43.277
22,8%	11,2%	38,0%

2010		
Gesamt	Globalmittel	Drittmittel
14.859	6.825	8.034
8.616	0	8.616
2.568	2.410	158
26.042	9.235	16.807
143.920	69.063	74.857
18,1%	13,4%	22,5%

2011		
Gesamt	Globalmittel	Drittmittel
15.878	7.762	8.116
9.994	0	9.994
1.558	1.482	76
27.429	9.244	18.185
143.920	66.328	76.962
19,1%	13,9%	23,6%



Die TU Graz hat im internationalen Kontext einmalige Bedeutung und ist ein weltbekannter und unverzichtbarer Partner der Industrie und Wirtschaft. Ihre Leistungen sind Musterbeispiel wissenschaftlicher Nachhaltigkeit.

Felix Unger,
Präsident der Europäischen Akademie der Wissenschaften und Künste



TU GRAZ-NETZWERK

Institutionelle Kooperationen

Die TU Graz ist durch unterschiedlichste Kooperationsmodelle regional und national stark vernetzt. Von besonderer Bedeutung sind einerseits die wirtschaftlichen Kooperationen mit den strategischen Partnern

■ **Magna und Siemens** (siehe S. 15),

andererseits die universitären Kooperationen, die vor allem im Erfolgsmodell von

■ **NAWI Graz** (siehe S. 12)

und der neu gegründeten Plattform

■ **BioTechMed** (siehe S. 14)

gebündelt sind. Eine Reihe weiterer wichtiger Kooperationen führt zur gegenseitigen Stärkung der Kompetenzen und zu wichtigen Synergien.

Kooperation mit Joanneum Research

Die Zusammenarbeit der TU Graz und Joanneum Research birgt in zahlreichen Forschungsbereichen und -projekten gemeinsame Erfolge. Einen besonderen Schwerpunkt dieser Kooperation gibt es im Bereich der Nanowissenschaften und -technologien mit der gemeinsam gegründeten NanoTecCenter Weiz Forschungsgesellschaft mbH (NTC Weiz GmbH). Neben der Durchführung wissenschaftlicher Projekte werden Dienstleistungen wie Test-, Mess- und Prüfaufträge oder auch Technologie-Coaching für Industriebetriebe und klein- und mittelständische Unternehmen angeboten. Nach einer positiven Evaluierung der Unternehmenstätigkeiten vonseiten beider Gesellschafter wurde ein gemeinsames Unternehmenskonzept für 2011 bis 2014 erstellt. Nähere Informationen sind unter „Beteiligungen der TU Graz an GmbHs“ in diesem Kapitel (auf S. 91) nachzulesen.

► www.ntc-weiz.at

Kooperation mit der Kunstuniversität Graz

Das Elektrotechnik-Toningenieur-Studium wird von der Kunstuniversität Graz (KUG) und der TU Graz gemeinsam angeboten und ist das am längsten bestehende interuniversitäre Studium in Österreich. „The Sound of Music“ umfasst neben diesem Studium auch sehr erfolgreiche Forschungskooperationen, wie etwa das K-Projekt „Advanced Audio Processing AAP“ der Förderprogrammschiene COMET der

FFG. In enger Kooperation der TU Graz mit der Kunstuniversität Graz (KUG) konnten für erforderliche Infrastrukturinvestitionen Bundesmittel eingeworben werden, die sowohl zur Verbesserung der Grundausbildung als auch zur forschungsgeleiteten Lehre eingesetzt werden. Zur Erzielung weitreichender Synergien wurden 2011 die interuniversitäre Lehr- und Forschungseinrichtung „Tonstudio“ sowie das Lehr- und Forschungsgebiet „Akustik und Audiotechnik“ organisatorisch dem Institut für Signalverarbeitung und Sprachkommunikation an der TU Graz zugeordnet.

Kooperation mit der Medizinischen Universität Graz

Die laufenden Kooperationsprojekte am Hochfeld-(3 Tesla)-Magnetresonanztomografen (MRT) wurden 2011 fortgeführt und mit neuen Projekten vertieft. Facheinschlägige Seminare finden an der TU Graz und der Medizinischen Universität Graz statt. Im Zuge der Kooperation BioTechMed (siehe S. 14) wurde die Anschaffung eines neuen hochmodernen MRT-Geräts vorbereitet, das Reaktionen im Gehirn bis ins kleinste Detail sichtbar macht. Die gemeinsamen Forschungsaktivitäten der drei Partner-Universitäten TU Graz, Karl-Franzens-Universität und MedUni Graz werden dadurch im Bereich der Molekularen Biomedizin, der Neurowissenschaften, der Pharmazeutischen und Medizinischen Technologie sowie der Quantitativen Biomedizin intensiviert. Neben dem K-Projekt „BioPersMed“ gibt es zahlreiche wissenschaftliche Projekte, vor allem im Bereich der Biomechanik, Bioinformatik, Biosensorik, Biochemie und Bakteriologie.

Steirische Hochschulkonferenz

Die regionale Zusammenarbeit aller neun steirischen Hochschulen wurde 2011 um die Steirische Hochschulkonferenz erweitert. Die fünf Universitäten, zwei Fachhochschulen und zwei Pädagogischen Hochschulen in der Steiermark planen, in Zukunft noch enger als bereits bisher zusammenzuarbeiten. Bei einem Zusammentreffen aller Rektorinnen und Rektoren mit Landesrätin Kristina Edlinger-Ploder und Wissenschaftsminister Karlheinz Töchterle wurde die Plattform am 09. November 2011 besiegelt. Im Mittelpunkt der Steirischen Hochschulkonferenz sollen folgende Themen stehen: Initiativen am Standort noch besser abstimmen, in zentralen Fragen



eine gemeinsame Position finden und die Steiermark nach Wien als Österreichs wichtigsten Hochschulstandort positionieren.

TU Austria

Zur Stärkung der technischen Wissenschaften und Ingenieurwissenschaften in Österreich gründeten TU Wien, TU Graz und Montanuniversität Leoben den Verein „TU Austria“. Im Rahmen dieser Initiative treten die Technischen Universitäten Österreichs im Hinblick auf gemeinsame Anliegen in Forschung, Lehre und hochschulpolitischen Fragen geschlossen auf. Damit entsteht im technisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Bereich ein Verbund mit fast 8.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und mehr als 40.000 Studierenden. Vorbild von TU Austria sind ähnliche Zusammenschlüsse wie die deutschen „TU9“ oder die niederländischen „3TU“. Der fachliche Fokus von TU Austria liegt in erster Linie auf Bereichen mit inhaltlichen Schnittstellen: Energie, Materialwissenschaften, Geowissenschaften/Geodäsie, Fertigungstechnik, Tunnelbau, Techno-Ökonomie, Informations- und Kommunikationstechnologie. Insbesondere in der Abstimmung in Forschung und Lehre, in der Nutzung und Beschaffung teurer Infrastruktur oder Synergien im Dienstleistungsbereich gibt es eine gemeinsame Koordination.

Observatorium Lustbühel

Das Observatorium Lustbühel in Graz wird gemeinsam von der TU Graz, der Karl-Franzens-Universität Graz (KFU Graz) und dem IWF der ÖAW betrieben. Als eine in Europa einzigartige Forschungseinrichtung verfügt es über eine Satellitenlaserstation für den Bereich der Satellitengeodäsie, mehrere Satellitenbodenstationen für Kommunikations- und Satellitenzeitvergleichsexperimente, hochpräzise Satellitennavigationsempfänger, eine Empfangsanlage für die Jupiter-Dekameterstrahlung des Instituts für Weltraumforschung (IWF) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW), ein Laboratorium für den weltweiten Zeit- und Frequenzvergleich und ein astronomisches Teleskop der KFU Graz. Das Observatorium Lustbühel ist Tracking-Station im ILRS/International Laser Ranging Service, im IGS/International GNSS Service, im EPN/European Permanent Network, im ECGN/European Combined Geodetic Network sowie auch Datenlieferant für APOS/Austrian Positioning Service.

Das Institut für Kommunikationsnetze und Satellitenkommunikation (IKS) der TU Graz betreibt am Observatorium eine Satellitenbodenstation mit einer Drei-Meter-Parabolantenne, die für den Frequenzbereich 10.9 bis 14.5 GHz ausgelegt ist. Sie wird als zentrale Kontroll- und Monitoringeinrichtung für Satellitennetze eingesetzt, an deren Entwicklung das Institut im Rahmen von ESA- sowie nationalen Weltraum- und Industrieprojekten maßgeblich beteiligt ist.

Satellite Laser Ranging (SLR)

Die Satellitenlaserstation am Observatorium Lustbühl zählt zu den drei leistungsfähigsten Laserbeobachtungsstationen weltweit. Die SLR-Messungen zu vielen verschiedenen Satelliten, die in einer Höhe von bis zu 20.000 Kilometern die Erde umkreisen, werden bei Tag und bei Nacht, an sieben Tagen in der Woche durchgeführt. Die technologische Weiterentwicklung des SLR-Systems, die in erheblichem Ausmaß vom Zukunftsfonds des Landes Steiermark gefördert worden ist, ermöglicht die Entfernungsmessung zu Satelliten bis zu 2.000-mal pro Sekunde mit einer Ungenauigkeit von nur wenigen Millimetern.

Satellitenmission GOCE

Das Institut für Theoretische Geodäsie und Satellitengeodäsie an der TU Graz und das Institut für Weltraumforschung an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften haben maßgeblich an der Entwicklung der Satellitenmission GOCE der ESA (Europäische Weltraumorganisation) mitgewirkt. Bereits seit über zwei Jahren umkreist der Gravitationsfeldsatellit GOCE die Erde und vermisst das Schwerfeld so präzise wie kein Instrument zuvor. Die Satellitenbahn von GOCE wird von Graz aus verfolgt. Um die enorme Rechenleistung zur Datenverarbeitung aufzubringen, sind zwei Computer-Cluster der TU Graz im Einsatz. Weltweit können nur wenige Institutionen solch hochgenaue Schwerfeldlösungen rechnen.

► www.goce.tugraz.at

TUGSAT-1/BRITE-Austria

Ein weiteres Satellitenprojekt unter Federführung der TU Graz ist die Mission BRITE-Austria (Bright Target Explorer), in deren Rahmen der erste österreichische Satellit TUGSAT-1 entworfen, gebaut, getestet und betrieben wird. Expertinnen und Experten der TU Graz, Universität Wien und TU Wien kooperieren im Rahmen dieser Mission und beteiligen auch die Universität Toronto, die maßgebliche Erfahrung im Bau von Satelliten besitzt. BRITE-Austria ist ein wissenschaftliches und technologisches Großprojekt mit hoher Relevanz für die universitäre Lehre und wird von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) gefördert. Der Start dieses „Nanosatelliten“ wird

mit der indischen Rakete PSLV (Polar Services Launch Vehicle) der Indian Space Research Organisation ISRO erfolgen und von der Bodenstation in Graz überwacht. Empfangsstationen für die wissenschaftlichen Daten, die Aufschluss über die Rotation und inneren Vorgänge von hellen Sternen geben sollen, befinden sich in Graz, Wien und Toronto.

► www.tugsat.tugraz.at

GPS-Permanentstation

Die GPS-Permanentstation Graz Lustbühl ist Bestandteil des internationalen GPS-Netzes und trägt damit wesentlich zur Realisierung des internationalen terrestrischen Referenzsystems ITRS bei, das zur Überwachung der Erdrotation und der Erfassung geodynamischer Phänomene eingesetzt wird. Wichtige GPS-Messungen werden in Graz auch für die Beobachtung und die geophysikalische Interpretation der Krustenbewegung im Bereich der Alpen und im adriatischen Raum gemacht sowie für die Erfassung von troposphärischen Einflüssen zur Verbesserung der Wettervorhersage.

Kooperation mit der Karl-Franzens-Universität Graz und der Montanuniversität Leoben – UZAG Universitätszentrum Angewandte Geowissenschaften

Das Universitätszentrum Angewandte Geowissenschaften (UZAG) steht für gemeinsame hochkarätige Forschungsvorhaben in den Geo- und Materialwissenschaften der drei Kooperationspartnerinnen TU Graz, Karl-Franzens-Universität Graz und Montanuniversität Leoben. Auf Basis dieser Partnerschaft wurde 2007 die modernste Mikrosonde Österreichs gekauft und in Betrieb genommen. Das Gerät befindet sich an der Montanuniversität Leoben und wird von den drei Universitäten im Rahmen des UZAG gemeinsam genutzt.

Beteiligungen der TU Graz an GmbHs

Akronym	Name	Kategorie	TU Anteil	Geschäftsführung	Seite ¹	Website
ViF	Kompetenzzentrum Das virtuelle Fahrzeug Forschungsgesellschaft mbH	COMET	40 %	Dr. Jost Bernasch	21 ²	www.vif.tugraz.at
ACIB	ACIB GmbH	COMET	36 %	Prof. Dr. Anton Glieder / Dr. Mathias Drexler	19, 21	www.acib.at
RCPE	Research Center Pharmaceuti- cal Engineering GmbH	COMET	65 %	Univ.Prof. DI Dr. Johannes Khinast / Mag. DI Dr. Thomas Klein	19, 21	www.rcpe.at
Know- Center	Kompetenzzentrum für wissensbasierte Anwendungen und Systeme Forschungs- und Entwicklungs GmbH	COMET	50 %	DI Dr. Erwin Duschnig	19, 21	www.know-center.at
holz.bau	Holz.Bau Forschungs GmbH	COMET	37,49 %	Univ.Prof. DI Dr. Gerhard Schickho- fer / DI Heinz Gach	19, 21	www.holzbauforschung.at
PCCL	Polymer Competence Center Leoben GmbH	COMET	17 %	Mag. Martin Payer	19, 21	www.pccl.at
BE 2020+	BIOENERGY 2020+ GmbH	COMET	17 %	DI Dr. Erich Fercher	19, 21	www.bioenergy2020.eu
CEST	Kompetenzzentrum für elektrochemische Oberflächen- technologie GmbH	COMET	11 %	Mag. (FH) Alexander Balatka / DI Dr. Christoph Kleber	19, 21	www.cest.at
MCL	Materials Center Leoben Forschung GmbH	COMET	2,5 %	Univ.Prof. DI Dr. Reinhold Ebner / Dr. Richard Schanner	19, 21 ³	www.mcl.at
FTW	Competence Center for Information and Communication Technologies	COMET	13,8 %	Prof. Dr. Wolrad Rommel / Dr. Hans-Peter Schwefel / Ing. Mag. Horst Rode	19, 21	www.ftw.at
TU Hol- ding	Forschungsholding TU Graz GmbH	Tochter	100 %	Univ.Prof. DI Dr.techn. Horst Bischof	92	www.forschungsholding.tugraz.at
VAH	Versuchsanstalt für Hoch- spannungstechnik Graz GmbH	Tochter	100 %	O.Univ.Prof. DI Dr. Dr.h.c. Michael Muhr	28	www.hspt.tugraz.at
HyCentA	HyCentA Research GmbH	Koop.	50 %	DI Dr. Manfred Kiehl	92	www.hycenta.at
SPG	Science Park Graz GmbH	Koop.	50,08 %	Ing. Mag. Emmerich Wutschek	92	www.sciencepark.at
NTC Weiz	NanoTechCenter Weiz Forschungsgesellschaft mbH	Koop.	50 %	Ao.Univ.Prof. DI Dr. Emil J.W. List / DI Helmut Wiedenhofer	91	www.ntc-weiz.at
VARTA	VARTA Micro Innovation GmbH	Koop.	26 % (über TU Holding)	DI Dr. Stefan Koller	92 ⁴	www.vartamicroinnovation.at
MBT	Molekulare BioTechnologie GmbH	Koop.	49 % (über TU Holding)	Univ.Prof. DI Dr. Helmut Schwab		www.molbiotech.com
WATER- POOL	WATERPOOL Competence Network GmbH	Koop.	22,5 %	Univ.Prof. Dr. Hans Zojer		www.waterpool.org

¹ Informationen im TU Bericht auf dieser Seite² K2 Mobility³ K2 MPPE (Materials, Process and Product Engineering)⁴ Forschungsholding TU Graz GmbH

NanoTecCenter Weiz GmbH

Die 2006 gegründete NTC Weiz GmbH ist eine gemeinnützige GmbH und eröffnet durch ihre wissenschaftliche Tätigkeit neue Möglichkeiten im Forschungs- und Technologiebereich der Nanowissenschaften und Nanotechnologie. Dabei arbeitet sie sehr eng mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der beiden Gesellschafterinnen TU Graz und Joanneum Research zusammen, um die wissenschaftlichen Kompetenzen und die F&E-Infrastruktur

optimal zu nutzen. Zur Weiterentwicklung und Umsetzung der wissenschaftlichen Erkenntnisse wird die nationale und internationale Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft forciert. NTC Weiz GmbH ist Mitglied der steirischen Nanotechnologieinitiative NANONET-Styria und hat auch eine aktive Rolle bei der Weiterentwicklung dieser Kommunikations- und Kooperationsplattform, in der Vertreterinnen und Vertreter der Wissenschaft, der Wirtschaft und der öffentlichen Hand zusammenarbeiten.

► www.ntc-weiz.at



© TU Graz/Lunghammer

HyCentA Research GmbH

In Kooperation mit einer Reihe heimischer Partnerinnen und Partner wurde auf dem Gelände der TU Graz das HyCentA – Hydrogen Center Austria errichtet. Dieses stellt mit der Hightech-Infrastruktur ein im internationalen Vergleich konkurrenzfähiges Wasserstoffprüf- und -abgabezentrum dar, das über ein hohes wissenschaftliches wie auch wirtschaftliches Potenzial verfügt. Die TU Graz ist mit 50 Prozent Hauptgesellschafterin dieser Gesellschaft. Das HyCentA befindet sich in der Inffeldgasse in unmittelbarer Nachbarschaft des Instituts für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik, des Großmotorenzentrums LEC und des Frank Stronach Institute. Dadurch ergeben sich besonders günstige Synergieeffekte bezüglich Infrastruktur und Anbindung an die Aktivitäten in Forschung und Lehre der TU Graz sowie der örtlichen Industriepartnerinnen und -partner.

► www.hycenta.tugraz.at

Forschungsholding TU Graz GmbH

Die Forschungsholding TU Graz GmbH wurde an der TU Graz gegründet und dient der Kommerzialisierung von Technologien und Know-how-basierten Dienstleistungen im Sinne der effizienten Verwertung von Schutzrechten. Die Forschungsholding ist seit 2006 zu 49 Prozent an der Molekularen Biotechnologie GmbH (MBT) und seit 2009 zu 26 Prozent an der VARTA Micro Innovation GmbH beteiligt. Die Forschungsk Kooperation zwischen der VARTA Microbattery GmbH als industrielle Partnerin und der TU Graz als wissenschaftliche Partnerin im Rahmen der VARTA Micro Innovation GmbH ist mit ihrem gemeinsamen Intellectual Property Management (IPM) in dieser Kombination erstmalig und basiert auf einer langjährig vorausgegangenen und bewährten Partnerschaft. Die Forschungsergebnisse münden unter anderem in der effizienteren Nutzung von Energie in Form von höherer Leistungsfähigkeit von Energiespeichern. Die MBT forscht und entwickelt im Bereich der Biotechnologie, Chemie und Medizin und widmet sich im Besonderen Forschungsaufträgen aus dem Pharmabereich.

► www.forschungsholding.tugraz.at

Science Park Graz GmbH (SPG)

Die Science Park Graz GmbH ist das akademische Gründerzentrum der Technischen Universität Graz, der KF-Universität Graz und der Medizinischen Universität Graz. Ziel des Gründerzentrums ist es, Akademikerinnen und Akademiker aus allen Wissensdisziplinen mit Geschäftsideen in einer frühen Phase ihres Gründungsvorhabens mit Beratung, Coaching, Infrastruktur, Finanzierung und Fördermitteln zu unterstützen. Allen Geschäftsideen gemeinsam ist ein hoher Innovationsgrad und ein noch eher geringer Reifegrad. Ein Mentoring-Programm und die gezielte Netzwerkbildung zwischen Wirtschaft, Universität und Gründungsprojekten bieten hier die richtigen Werkzeuge zur erfolgreichen Umsetzung von innovativen Ideen. Um mehr Bewusstsein für das Thema Unternehmensgründung im akademischen Umfeld zu schaffen und sozusagen den unternehmerischen Geist unter den Akademikerinnen und Akademikern zu wecken, führt der SPG zahlreiche Aktivitäten wie Ideenwettbewerbe, Gründertage, Workshops und Vorträge in Lehrveranstaltungen sowie Messeauftritte durch.

Akademische Unternehmensgründungen werden zunehmend als wichtiger Wirtschaftsfaktor für die regionale Standortentwicklung sowie zur Nutzung von wissenschaftlichen Ergebnissen erkannt. Der Science Park Graz nimmt am AplusB (Academia plus Business)-Programm des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie teil, das technologieorientierte Unternehmensgründungen aus dem akademischen Sektor fördert. Durch seine Aktivitäten und Programme trägt der Science Park dazu bei, die Anzahl akademischer Start-ups und Spin-offs dauerhaft zu steigern. Seit der Gründung im Juli 2002 wurden am Science Park mehr als 40 Unternehmen gegründet, welche über 30 Patente angemeldet und rund 300 Arbeitsplätze geschaffen haben.

► www.sciencepark.at

TU Graz in Clustern und Vereinen

In der Zusammenarbeit von Wirtschaft, Forschung und Forschungsförderung finden sich im Netzwerk der TU Graz-Partnerschaften mit Industrie und Wirtschaft, Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Die Kooperationen reichen von rein wissenschaftlicher Zusammenarbeit und forschungsorientierter Mitgliedschaft bis über gesellschaftsrechtliche Beteiligungen an Unternehmen. Die Partnerschaften mit internationalen Universitäten sind im Kapitel Internationalität abgebildet, während die gesellschaftsrechtlichen, forschungsorientierten Beteiligungen im Kapitel Forschung dargestellt werden. Die institutionellen Kooperationen auf regionaler Ebene sind am Beginn dieses Kapitels angeführt und werden hier um einen Auszug aus Clustern und Vereinen ergänzt.

TECHFORTASTE.net

In der Steiermark hat sich ein beachtliches wirtschaftliches Stärkefeld im Bereich der Lebensmitteltechnologie entwickelt. Im TECHforTASTE-Cluster bündeln diese innovativen Unternehmen und Forschungsstätten ihre Kompetenzen und potenzieren ihre Möglichkeiten. Die TU Graz verstärkt seit 2010 als 50. Partnerinstitution den steirischen Lebensmittelcluster.

ACstyria – Autocluster GmbH

Als unternehmensübergreifende Plattform erfüllt der Autocluster die Aufgabe, Wirtschaft, Industrie, Forschung und öffentliche Einrichtungen zu vernetzen sowie Stärkefelder und Synergien zu erkennen. Gemeinsam mit seinen Partnerbetrieben setzt der ACstyria auf Innovationen und Technologien im Bereich „Green Cars – Clean Mobility“ mit den drei Schwerpunkten ECO-Powertrains, ECO-Materials und ECO-Design & Smart Production. Die TU Graz ist u. a. mit ihrem Team der TERA TU Graz und dem TU Graz Racing Team sowie dem Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik beteiligt.

Holzcluster Steiermark GmbH

Mit über 150 Clusterpartnerinnen und -partnern entlang der gesamten Holz-Wertschöpfungskette zählt der 2001 gegründete Holzcluster Steiermark mittlerweile zu den stärksten Netzwerken Europas. Für sein Stärkefeld Forst

– Holz – Papier in der Steiermark bildet der Cluster eine effiziente Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Zwei Institute der TU Graz sind als Know-how-Partner der Holzcluster Steiermark GmbH aktiv: das Institut für Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik und das Institut für Tragwerksentwurf.

Human.technology Styria

Als Initiative der Steirischen Wirtschaftsförderung (SFG) wurde das Netzwerk Human.technology Styria aufgebaut, um gemeinsam mit erfolgreichen Unternehmen, den heimischen Universitäten und öffentlichen wie privaten Institutionen die Wettbewerbsfähigkeit steirischer Unternehmen zu stärken. In den drei Kernbereichen des Clusters Pharmazeutische Verfahrens-, Prozess- und Produktionstechnologie, Biomedizinische Sensortechnologie & Biomechanik sowie Biobank & Biomarkertechnologie ist die TU Graz als Kooperationspartnerin tätig. Die alljährlich organisierte Zukunftskonferenz zum Get-together internationaler Expertinnen und Experten fand am 04. Oktober 2011 unter dem Leitthema „creating value“ statt.

ECO WORLD STYRIA – World's Best Greentech Cluster

Der steirische Umwelttechnik-Cluster ECO WORLD STYRIA ist der weltweit führende Cluster im Bereich der Energie- und Umwelttechnik. Steirische Green-Tech-Unternehmen sind bereits heute internationale Technologie- und Marktführer. ECO WORLD STYRIA unterstützt die Unternehmen und den Standort Steiermark, das „Green Tech Valley“, mit Services und Projekten zu Innovationen und neuen Märkten. Die TU Graz ist als Premiummitglied dieses Clusters mit mehreren Instituten vertreten und steuert ihre Aktivitäten über das hauseigene F&T-Haus.

NANONET-Styria

Die TU Graz zählt in Österreich zu den Hochburgen der Nanotechnologie: Sie ist in fünf von acht Verbundprojekten der Österreichischen NANO-INITIATIVE eingebunden, dessen Forum als nationale Plattform einen Teil der Initiative begründet. Diese Informations- und Kommunikationsplattform dient allen NANO-Expertinnen und -Experten in den Österreichischen NANO-Netzwerken, wie z. B. dem



NANONET-Styria. NANONET-Styria ist ein Forschungsnetzwerk mit Partnerinnen und Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und öffentlicher Hand, die organisatorisch in einer Kerngruppe zusammenwirken. Am 14. Februar 2011 veranstaltete die NANONET-Styria gemeinsam mit der TU Graz im großen Hörsaal der Neuen Chemie der TU Graz zum ersten Mal den NANONET Day, um Forscherinnen und Forschern ein Podium zur Präsentation ihrer Arbeiten zu bieten und um neue Kontakte für zukünftige Projekte zu knüpfen.

ZFE Graz – Verein zur Förderung der Elektronenmikroskopie und Feinstrukturforschung

Das Österreichische Zentrum für Elektronenmikroskopie und Feinstrukturforschung besteht seit 1951 an der TU Graz und feierte 2011 sein 60-jähriges Jubiläum und die feierliche Inauguration des neuen Elektronenmikroskops ASTEM (Austrian Scanning Transmission Electron Microscope). Das Forschungsgerät ist mit seinen Messungen mit bisher ungekannter Genauigkeit weltweit einzigartig und bietet damit völlig neue Chancen für die Materialforschung am Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Steiermark und darüber hinaus. Das Zentrum für Elektronenmikroskopie Graz (ZFE) und das Institut Elektronenmikroskopie und Feinstrukturforschung an der TU Graz (FELMI) bilden mit dem Verein zur Förderung der Elektronenmikroskopie und Feinstrukturforschung ein österreichisches Zentrum, das zu den besten in Europa zählt. Das Zentrum gehört zur Gruppe der Austrian Cooperative Research (ACR), einer der größten außeruniversitären Forschungseinrichtungen Österreichs. Von 07. bis 08. April 2011 wurde der erste ASEM (Advanced Electron Microscopy)-Workshop an der TU Graz abgehalten, an dem über 50 internationale Forscherinnen und Forscher teilnahmen.

► www.felmi-zfe.tugraz.at

eseia – European Sustainable Energy Innovation Alliance

Mit der Gründung und Mitgliedschaft in der European Sustainable Energy Innovation Alliance (eseia) ist die TU Graz im Field of Expertise „Sustainable Systems“ eine Partnerschaft auf europäischer Ebene eingegangen. Mit einer Außenstelle in Brüssel, wo 2010 im „Multiregionalen Haus des Landes Steiermark“ ein Büro eröffnet wurde, konnte die Mitgliederbasis von 30 Mitgliedern in 13 Ländern europaweit ausgebaut werden. Mitglieder aus Wirtschaft, Wissenschaft, Bildung und Politik decken sämtliche Kompetenzbereiche der nachhaltigen Energien – von den Ressourcen zum Verbrauch – ab. Ziel des eseia-Vereins ist es, nachhaltige Energielösungen in die europäischen Regionen zu bringen.

► www.eseia.eu

A-SIT – Zentrum für sichere Informationstechnologie Austria

Als kompetente, neutrale und weisungsunabhängige Organisation wurde A-SIT mit Vereinssitz in Wien vom Bundeskanzleramt im Rahmen der E-Government-Initiative mit der Erarbeitung von Konzepten, Spezifikationen, Prototypen und Tools beauftragt. Die technische Infrastruktur befindet sich am Standort Graz. Die Ansiedlung in den Gebäuden des Instituts für Angewandte Informationsverarbeitung und Kommunikationstechnologie (IAIK) der TU Graz ermöglicht die gemeinsame Nutzung von technologischen Ressourcen und die flexible Einbindung hoch qualifizierten Personals. Am Standort Graz werden vor allem die Technologiebeobachtung, die technischen Aufgaben als Bestätigungsstelle, technische Beratung sowie allfällige Forschungsvorhaben durchgeführt. Im Rahmen der Kooperation IAIK TU Graz und A-SIT wurde z. B. eine Leistungsevaluation zur elektronischen Signatur durchgeführt. Das Ergebnis dieser Evaluation wird im Internet in Form eines Online-Tests angeboten, der jedem offensteht.

► www.a-sit.at

Forum Technik und Gesellschaft

Technik und Naturwissenschaften bilden eine wesentliche Grundlage für Fortschritt und Wohlstand der modernen Gesellschaft. Das Forum Technik und Gesellschaft ist eine 2001 gegründete Initiative zur Förderung des Interesses an diesen Aspekten sowie des qualifizierten Diskurses darüber. Das Forum basiert auf einer Partnerschaft zwischen der TU Graz und alumniTUGraz 1887 mit 20 bis 30 fördernden Unternehmen, welche in einem Beirat vertreten sind. Die angebotenen Informations- und Diskussionsveranstaltungen sowie elektronischen Informationen und eine eigene Schriftenreihe wenden sich an ein breites Publikum. Auch junge Menschen sollen so für die Technik begeistert werden.

► <http://tug2.tugraz.at>

Aus Anlass des 200-jährigen Bestehens der TU Graz wurde vom Forum Technik und Gesellschaft eine Jubiläumsreihe „200 Jahre Technik in Graz“ erarbeitet. In dieser Veranstaltungsreihe wurden neun ausgewählte Persönlichkeiten vorgestellt, die der Verwirklichung dieses Gründungsgedankens in herausragender Weise entsprochen haben.

Seit 2003 vergibt das Forum Technik und Gesellschaft einmal jährlich einen Förderpreis für besonders gesellschaftsrelevante Dissertationen und Diplomarbeiten an der TU Graz. Seit 2008 wird aus Universitätsmitteln zusätzlich ein Preis für die zweitbeste Arbeit in beiden Kategorien dotiert, wodurch das gesamte Preisgeld 8.000 Euro beträgt. Im Jahr 2011 ging der erste Platz in der Kategorie Dissertationen an DI Dr. Bernhard Kainz für seine Arbeit „Volumetrische dreidimensionale Bildsynthese für fortgeschrittene medizinische Anwendungen“. Den zweiten Preis konnte DI Dr. Michael Karbiener mit seinem Thema „Einfluss bestimmter Micro-RNAs auf die humane weiße und braune Adipogenese“ für sich entscheiden. Der erste Preis für die beste Diplomarbeit ging an DI Elisabeth Rossegger für die Arbeit „Vernetzung nicht-funktionalisierter Poly(hydroxyalkanoate)“. DI Ivan Andrasec errang mit seiner Arbeit über „Produktentwicklung eines Rehabilitationsgerätes für gelähmte, obere Extremitäten“ den zweiten Platz.

Veranstaltungen des Forums Technik und Gesellschaft im Jahr 2011

Termin	Titel der Veranstaltung
05.04.2011	Techno-Ökonomie an der TU Graz im Wandel der Zeit – Walter Veit
23.05.2011	Helmut List: AVL – vom Spin off zum weltweiten Technologieunternehmen
08.06.2011	Eisenbahn an der TU Graz 1980 – 2010 – Klaus Rießberger
17.06.2011	ForumAkademie19: Turning Innovation Union into a reality – Preparations for a Common Strategic Framework for Research and Innovation
26.09.2011	Direkte Hirn-Computer-Kommunikation – Gert Pfurtscheller
11.10.2011	Ulrich Santner: Anton Paar – von der Schlosserei zum internationalen Mess- und Analysengeräte-Unternehmen
14.12.2011	Peter Mitterbauer: MIBA von einer regionalen Zulieferfirma zu einem internationalen Hightech-Unternehmen in der Automobilbranche



Die TU Graz ist mit ihren großen Leistungen in Forschung und Lehre und ihrem besonderen Reformprofil ein hell leuchtender Stern am gesellschaftlichen Himmel einer technischen Kultur, die sie zugleich selbst eindrucksvoll darstellt.

Jürgen Mittelstraß,
Vorsitzender des Österreichischen Wissenschaftsrates



TU GRAZ &
GESELLSCHAFT

Kommunikation mit der Öffentlichkeit

Die Öffentlichkeitsarbeit an der TU Graz tritt gezielt über verschiedene Instrumente wie Medienarbeit, Print-Publikationen, elektronische Medien/Webportal der TU Graz, Veranstaltungen, Merchandising und diverse Präsentationsmedien an die Öffentlichkeit, um eine Brücke zwischen Technik und Gesellschaft zu schlagen.

Entsprechend dem Profil einer Universität liegt der inhaltliche Schwerpunkt auf der Kommunikation von Leistungen in Forschung und Lehre, wobei Erstere dominieren. Mittels Presseaussendungen werden Erfolge, Neuigkeiten und Highlights der TU Graz kommuniziert, die, inklusive Bildarchiv, über die Online-Pressestelle der TU Graz zugänglich sind.

Die Website der TU Graz gibt einen umfassenden Überblick über das breite Leistungsspektrum der TU Graz. Eine Adobe-Flash-Multimedia-Präsentation zeigt Wissenswerthes und der Imagefilm der TU Graz präsentiert eine spannende vierminütige Reise durch Forschung und Lehre. Ein weiterer Schwerpunkt zur Präsentation von Inhalten zur TU Graz liegt in den Printpublikationen, die auf die jeweiligen Zielgruppen maßgeschneidert angeboten werden. Anlässlich des 200-jährigen Jubiläums der TU Graz erschien eine eigene Jubiläumsausgabe, die die Erfolgsgeschichte der TU Graz über zwei Jahrhunderte Revue passieren lässt.

2011 feierte die TU Graz mit einem Großaufgebot an Veranstaltungen ihr 200-jähriges Bestehen. Die Veranstaltungsreihe „open:labs“ (siehe auch S. 29) fokussierten in fünf Schwerpunkten auf die jeweiligen Stärkefelder der TU Graz (Fields of Expertise – siehe auch S. 10). In der Ausstellung „200 Köpfe der Wissenschaft“ wurden in den Gängen der Alten Technik 200 Persönlichkeiten, die die TU Graz wesentlich beeinflusst haben, porträtiert. 200 Jahre TU Graz und 60 Jahre Institut für Elektronenmikroskopie an der TU Graz waren auch Grund für eine außergewöhnliche Fotoausstellung im südweststeirischen Greith-Haus. Unter dem Titel „Mikrowelten Nanowelten“ präsentierte das Institut FELMI-ZFE Ästhetisches als Nebenprodukt wissenschaftlicher Arbeit. Als weiterer Höhepunkt ist die International Space University (ISU) zu nennen, die ihr sommerliches Space Studies Program 2011 an der TU Graz abhielt und Raketen steigen ließ. Der Festakt im Grazer Congress im September mit über 1.000 nationalen und internationalen Ehrengästen krönte das Jubiläumsjahr.

Zu den außergewöhnlichen 200-Jahr-Feiern kommen akademische Feiern wie die Sub-Auspiciis-Promotionen im Beisein des Bundespräsidenten und Ehrungen von Absolventinnen und Absolventen oder verdienten Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens, die alle im Zeichen des Jubiläums standen.

Print-Publikationen der TU Graz 2011

Publikationstyp	Periodizität
Studieninformationsfolder	jährlich
TU Graz <i>research</i>	zweimal im Jahr
TU Graz <i>people</i>	viermal im Jahr
TU Bericht (deutsch + engl.)	jährlich
Informationsfolder (deutsch + englisch)	jährlich
Statistik-kärtchen (deutsch + englisch)	jährlich
Facts & Figures (deutsch + englisch)	jährlich
Special „200 Jahre TU Graz“	einmalig



© TU Graz/Lunghammer



© TU Graz



© TU Graz/Lunghammer



© TU Graz/Sporer



© TU Graz/Lunghammer



© TU Graz/Lunghammer

Jubiläumsjahr 2011: Highlights zu 200 Jahre TU Graz

Ausstellung „200 Köpfe der Wissenschaft“
im Hauptgebäude der TU Graz, Alte Technik

Open:labs: Erlebniswelt Forschung
im Dom im Berg und an der TU Graz

1. Sustainable Systems: Nachhaltigkeit in Architektur, Bauwesen und Energie – „Wie wir 2030 leben werden“
2. Mobility & Production: Fahrzeug- und Produktionswissenschaften – „Was uns in Zukunft bewegt“
3. Information, Communication & Computing – „Wird der Roboter zum Menschen?“
4. Advanced Materials Science – „Woraus besteht die Zukunft?“
5. Human- & Biotechnology – „Der Weg in die molekulare Dimension“

International Space University – ISU
Space Studies Program mit 280 internationalen Weltraumforscherinnen und -forschern

Rocket Launch Day –
selbst gebaute Flugkörper von ISU-Studierenden heben ab

Astronaut's Day –
vier Astronauten stehen Rede und Antwort

Festakt 200 Jahre TU Graz
im Grazer Congress mit 1.000 internationalen und nationalen Ehrengästen

Frauenförderung

An der TU Graz werden bereits seit vielen Jahren konsequent gezielte Maßnahmen zur Förderung von Frauen im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich umgesetzt. Das Büro für Gleichstellung und Frauenförderung der TU Graz wird in seinen Tätigkeiten vom Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen und einer Arbeitsgruppe „Gender & Diversity“ unterstützt. Zahlreiche Projekte und Initiativen zielen auf die Interessenförderung von Jugendlichen im Bereich Naturwissenschaft und Technik ab. Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Schaffung optimaler Rahmenbedingungen für Wissenschaftlerinnen, aber auch für alle weiblichen Angehörigen der TU Graz. Im Kapitel Personal (siehe S. 70 f) sind unter „Frauenförderung“ sowie „Vereinbarkeit von Beruf und Familie“ weitere Maßnahmen angeführt.

Erhöhung des Frauenanteils bei Studierenden

Der Anteil der Studentinnen und Absolventinnen an der TU Graz beträgt seit einigen Jahren durchschnittlich 25 Prozent. Bis 2015 soll diese Zahl erhöht werden. Zur Erreichung dieses Ziels ist es notwendig, Mädchen bereits während ihrer Schulzeit für technisch-naturwissenschaftliche Fächer zu begeistern. Mit zahlreichen Aktionen ist die TU Graz bemüht, Schülerinnen die Möglichkeit zu bieten, dieses Interesse zu vertiefen. Über das Schuljahr verteilt werden Schülerinnen direkt an den Schulen vor Ort erreicht (FIT, Schulkooperationen), während über den Sommer Praktika und Kurse angeboten werden (CoMäd, T³UG).

FIT – Frauen in die Technik

Die Initiative FIT zielt darauf ab, Maturantinnen in der Steiermark und im Südburgenland durch Beratungsgespräche verstärkt für ein technisch-naturwissenschaftliches Studium zu motivieren. Die Initiative ist im Frauenförderungsplan bzw. in der Satzung der TU verankert. 2011 informierten FIT-Botschafterinnen und -Botschafter Schülerinnen in 65 AHS bzw. BHS in der Steiermark, auf 12 Schulmessen (davon je drei in Kärnten und im Burgenland, eine in Lienz in Osttirol) sowie bei der BEST in Wien und Graz über technisch-naturwissenschaftliche Studien. Knapp 150 Schülerinnen besuchten den Schnuppertag an der TU Graz. Insgesamt konnten mit dieser Initiative ca. 1.500 Schülerinnen erreicht werden.

► www.fit.tugraz.at



Schulkooperationen

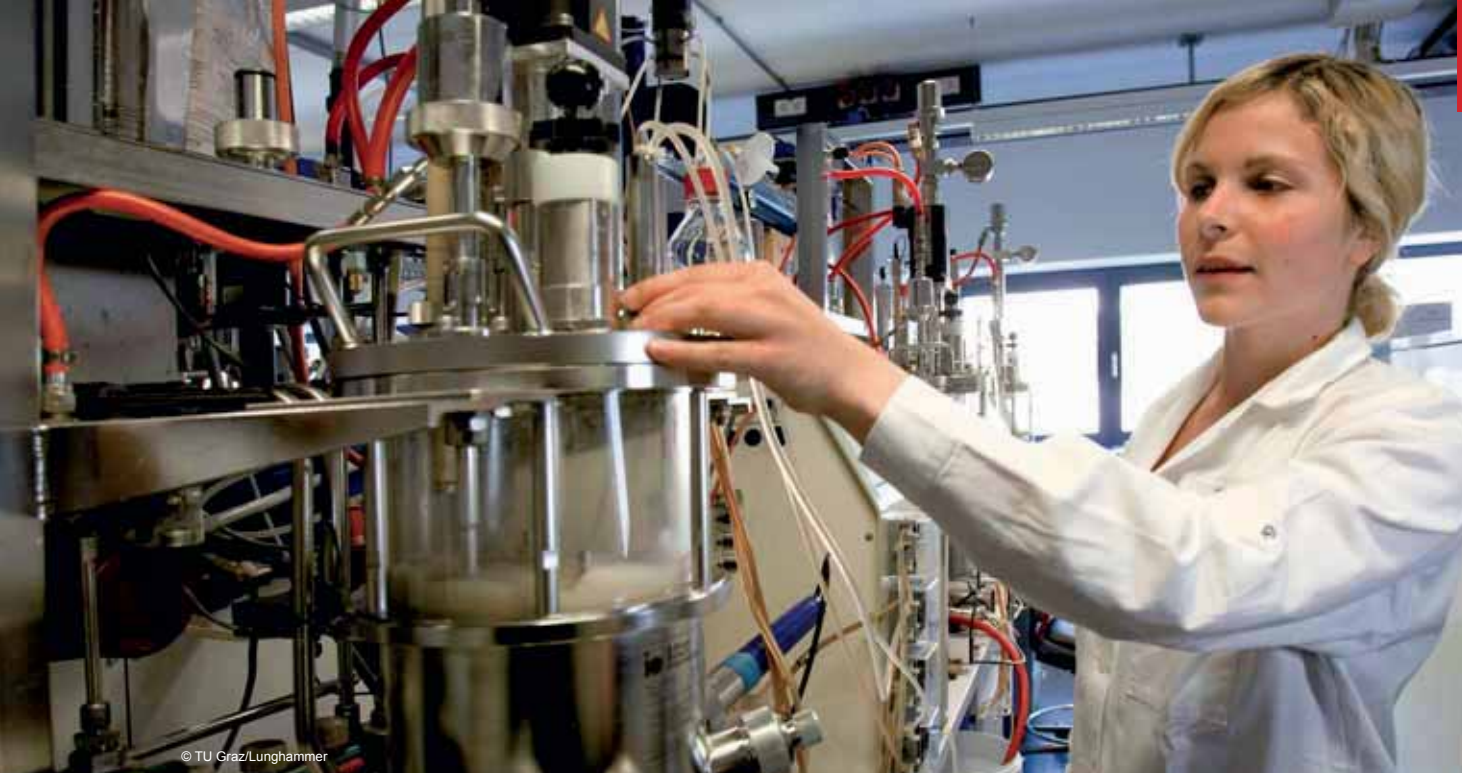
Die TU Graz bietet derzeit zehn Kooperationen mit höherbildenden Schulen an. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TU Graz stellen sich für fachspezifische Vorträge zur Lehrplanunterstützung an der Schule oder der TU Graz zur Verfügung, um auch den projektbezogenen Unterricht zu unterstützen. Auch die Bildungsberaterinnen und -berater an Schulen werden an die TU Graz eingeladen, um ihnen die Studien- und Berufsorientierung von technisch und naturwissenschaftlich begabten und interessierten Schülerinnen und Schülern zu erleichtern.

CoMäd – Computer und Mädchen

Im Sommer 2011 bot die TU Graz erneut 35 interessierten Schülerinnen im Alter von 10 bis 16 Jahren die Möglichkeit, in vier ein- bis zweiwöchigen, aufeinander aufbauenden Computerkursen (Anfängerinnen bis Robotik) die Welt der IT und ihre Anwendungsmöglichkeiten spielerisch zu erforschen. Die Kurse waren für die Teilnehmerinnen kostenlos und wurden von Studierenden der Informatik & Lehramt der TU Graz durchgeführt.

T³UG – Teens treffen Technik

In vierwöchigen Feriapraktika an Instituten der TU Graz konnten im Sommer 2011 87 Oberstufenschülerinnen im Alter von 16 bis 19 Jahren an insgesamt 44 Instituten der TU Graz einen Einblick in den technisch-naturwissenschaftlichen Wissenschaftsbetrieb gewinnen. Im Vorfeld erfolgten eine umfassende Information der Interessentinnen und ein „Best-Match-Verfahren“. In diesem Verfahren wurden die Schülerinnen entsprechend ihren Interessen mit den passenden Instituten zusammengebracht. Nach Möglichkeit bekamen die jungen Frauen eine Betreuerin zur Seite gestellt, die darüber hinaus auch als Mentorin fungierte. Die Praktikantinnen wie auch die Institute erhielten eine finanzielle Abgeltung. Erfahrungsgemäß beginnen 30 bis 40 Prozent der Praktikantinnen im darauffolgenden Herbst mit einem Studium an der TU Graz.



Förderung von Wissenschaftlerinnen

Auch im wissenschaftlichen Bereich gibt es an der TU Graz das Bestreben, die Anzahl der Forscherinnen zu erhöhen. Der Frauenanteil in der akademischen Bevölkerung nimmt zwischen Studienbeginn, Studienabschluss und den einzelnen Karrierestufen einer wissenschaftlichen Laufbahn rasant ab. Dieses Phänomen der über den Karriereverlauf abnehmenden Frauenanteile wird als „Leaky Pipeline“ bezeichnet. Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, werden an der TU Graz folgende Aktionen gesetzt:

Mentoring

Um die Karrierechancen innerhalb des Forschungs- und Lehrbetriebs zu verbessern, erhalten Wissenschaftlerinnen die Möglichkeit, sich mit Mentorinnen und Mentoren aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik zu vernetzen. 2011 gab es Karriereindividualcoachings, gemeinsame Weiterbildungsveranstaltungen (Wissenschaftlerinnentagung High Heels@High End), eine Internetplattform und Vorträge für die 12 Mentoringpaare. Der 2010 erstmals eingeführte Wissenschaftlerinnenstammtisch für Professorinnen und Habilitierte wurde 2011 monatlich abgehalten und startete eine Initiative zu einem Work-Life-Balance-Seminar für Professorinnen.

FreChe Materie –

Frauen erobern Chemische Materialien

Das im NAWI Graz (siehe S. 12) etablierte Projekt FreChe Materie hat zum Ziel, jungen hochbegabten Studentinnen die Möglichkeit einer Promotion auf dem Gebiet chemischer Materialien im Grenzbereich zwischen anorganischer und organischer Chemie zu geben. Kontakte zur Industrie im Rahmen von Kollegs durch Betriebspraktika und ein Mentoring-Programm mit Führungskräften aus Wirtschaft und Forschung zeigen zukünftige Berufsbilder und Perspektiven auf. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung und dem Land

Steiermark gefördert und endet 2011 mit dem Abschluss von 11 Dissertantinnen.

► www.frechematerie.tugraz.at

Potenziale 4 –

Gleichstellung universitätenübergreifend

Die vier Grazer Universitäten Karl-Franzens-Universität Graz, Technische Universität Graz, Medizinische Universität Graz und Universität für Musik und darstellende Kunst Graz haben für die Jahre 2010 bis 2012 ein gemeinsames Paket mit frauenbezogenen Weiterbildungsmaßnahmen bzw. Personalentwicklungsmaßnahmen geschnürt. Abseits der Fachdisziplinen werden chancengleichheitsbezogene Weiterbildungsangebote und Veranstaltungen zu Gender-Kompetenz für Studierende, Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, Führungskräfte, allgemeine Bedienstete und das gesamte wissenschaftliche Personal angeboten. Die Koordinationsstelle für Geschlechterstudien, Frauenforschung und Frauenförderung an der Karl-Franzens-Universität Graz konzipiert dieses Programm.

Gender Now

Auch dieses Projekt ist eine Zusammenarbeit aller vier Grazer Universitäten bzw. ihrer Koordinationsstellen für Gleichstellung und Frauenförderung. Diese Kooperation bietet Gelegenheit, aktuelle Entwicklungen zur Gleichstellung und Frauenförderung gemeinsam zu diskutieren. Zudem werden abwechselnd Vortrags- oder Workshopreihen an den jeweiligen Partner-Universitäten veranstaltet. 2011 setzte die Kunstuni Graz die Schwerpunkte mit zwei Veranstaltungen zu Frauen in der Musik.



© TU Graz/Lunghammer

Alumni-Aktivitäten

Die zentrale Koordination der Alumni-Aktivitäten der TU Graz erfolgt über die Stabsstelle des Rektors „Forum Technik & Gesellschaft und alumni-Beziehungen“. Als TU-interne Anlaufstelle für die Alumni-Vereine sowie für das Forum „Technik & Gesellschaft“ (siehe S. 95) liegt die Hauptaufgabe in Aufbau und Betreuung eines zentral abgestimmten Alumni-Netzwerkes.

Thematischer Schwerpunkt des Jahres 2011 waren Aktivitäten rund um das 200-Jahr-Jubiläum der TU Graz. Die Arbeiten konzentrierten sich dabei auf die Inbetriebnahme einer Datenbank der historischen Fakultäten, Institute und Persönlichkeiten der TU Graz seit ihrer Gründung am Beginn des Jubiläumsjahres. Es gelang, Fotos sämtlicher Rektoren, bis auf eines, zurück bis Erzherzog Johann zu finden und den jeweils gültigen Organisationsbaum für alle 200 Jahre seit 1811 interaktiv abzubilden. In weiterer Folge werden die Lehrenden aller Epochen und ihre Lehrfächer sowie Lebenslaufdaten in die Datenbank importiert. Damit wurde die Grundlage für ein tagesaktuelles digitales Archiv der TU Graz geschaffen, das als Perspektive auch die Daten der Absolventinnen und Absolventen in völlig neuer „Informationstiefe“ enthalten kann und somit über das einfach verfügbar gemachte Wissen über die eigene Geschichte wesentlich zur Identität der TU Graz beitragen wird. Die Datenbank selbst sowie eine erste Publikation daraus waren das Geschenk der Alumni an den Rektor zur Jubiläumsfeier am 30.9.2011.

Der Ball der Technik mit zahlreichen Gästen aus Wissenschaft und Wirtschaft und über 2.000 Teilnehmenden zählt alljährlich zu den Großevents zu Beginn des Jahres. 2011 wurde mit diesem Ball die Eröffnung des Jubiläumsjahres gefeiert. Weitere Veranstaltungen mit und für Absolventinnen und Absolventen, die über das Kontaktnetzwerk von alumniTUGraz 1887 erfolgen, waren die Welcome Days für Studienanfängerinnen und -anfänger (siehe S. 37), das Goldene Ingenieurdiplom mit dem Treffen aller Altabsoventinnen und -absolventen sowie die Veranstaltungsreihe alumniTalks. Nähere Informationen über das Kontaktnetzwerk von alumniTUGraz 1887 – Gesellschaft der Absolventen, Freunde und Förderer der TU Graz sowie dessen Sektionen und Partner finden sich unter

► <http://alumni.tugraz.at>.

Bereits seit zwei Jahren werden für interessierte Absolventinnen und Absolventen aus dem Alumni Cercle die Faculty&Alumni-Clubabende organisiert. Jeden letzten Mittwochabend im Monat werden Lehrende der TU Graz aus verschiedenen Fachbereichen zum informellen Austausch geladen. Neu gestartet wurde ein monatlicher Stammtisch der Chemie-Absolventinnen und -Absolventen, der jeden dritten Donnerstagnachmittag stattfindet.

Career Info-Service

Mehr als 1.000 Studierende der verschiedenen technisch-naturwissenschaftlichen Studienrichtungen beenden jährlich ihr Studium an der TU Graz. Das Career Info-Service betreibt die offizielle Recruitingplattform der TU Graz und spricht zwei Zielgruppen an:

- Unternehmen und Institutionen haben die Möglichkeit, Studierende und junge Absolventinnen und Absolventen der TU Graz auf direktem Weg anzusprechen, um sich als Arbeitgeberin bzw. Arbeitgeber zu präsentieren, im Sinne des „Wissens- und Technologietransfers über Köpfe“.
- Höhersemestrige Studierende und junge Absolventinnen und Absolventen sehen und erhalten Stellenangebote und Informationen zum Arbeitsmarkt als ein Element einer kontinuierlichen Begleitung vom Welcome Day bis zum Goldenen Diplom.

Das Career Info-Service ist ein gemeinsamer Dienst der beiden Servicestellen „Forschungs- und Technologie-Haus“ und „Forum Technik und Gesellschaft und Alumni-Beziehungen“ und bietet Unternehmen und Institutionen mehrere Wege, ihre Zielgruppen spezifisch anzusprechen und für sich zu gewinnen:

- Career Start Page Inserat – Stellenangebote im TU Graz Web & Mail:
 - Eintrag auf der Startseite des Career Info-Service
 - Eintrag im monatlichen Career & Alumni-Newsletter, der an ca. 5.000 Studierende sowie Absolventinnen und Absolventen kurz nach Studienabschluss per E-Mail gesendet wird
 - Job-Ticker: Laufschrift-Anzeige auf den Info-Bildschirmen auf dem TU Graz-Campus
 - Eintrag im TU Graz iPhone-Service
- Express Job-Letter: Versand eines Stellenangebots per Post (selektierbar nach Studienrichtungen und rezenten Studienabschlussterminen)
- Look IN – ein Unternehmen stellt sich „on campus“ vor, in Kooperation mit WINGnet Graz
- TECONOMY – die jährliche Recruitingmesse der TU Graz, in Kooperation mit IAESTE Graz

Für Partnerunternehmen des Career Info-Service sind darüber hinaus mehrstufige Paketlösungen für Recruitingunterstützung und Employer Branding mit einer Reihe



von exklusiven Leistungen bzw. Vergünstigungen vorgesehen, u. a. die Nutzung eines Pools von Karriereprofilen.

► <http://career.tugraz.at>

► <http://tug2.tugraz.at>

2011 wurden mehr als 330 Stellen auf der Career-Startpage angeboten und 13 elektronische Career & Alumni-Newsletter versandt. Bei der TECONOMY trafen 66 ausstellende Unternehmen auf rd. 2.000 Studierende. Die TU Graz steht in enger Partnerschaft mit den Vereinen WINGnet Graz, IAESTE Graz und BEST und veranstaltete gemeinsam mit WINGnet Graz die 3 „LOOK IN“, wo sich Unternehmen vor Studierenden präsentieren konnten.

Das Career Info-Service ist als Gründungsmitglied des Vereins „Career Services Austria“ mit österreichischen Career Services im tertiären Bildungsbereich vernetzt. In Zusammenarbeit entstand ein Employer-Brand-Report, der die Ergebnisse einer Studie über die Arbeitgeberattraktivität bei Studierenden österreichischer Universitäten enthält.

► www.career-services.at

Geplant ist die Aufnahme von Diplom- und Masterarbeitsausschreibungen, die zwischen Unternehmen und Institut fixiert wurden, in die Informationsdienste des Career Info-Service, um Angebote von Partnerunternehmen präsenter zu machen und auch hier die Ansprache von Studierenden zu erleichtern.

Ehrungen, Preise und Anerkennungen

Verleihung von Ehrentiteln der TU Graz

Besonders verdiente Personen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik finden sich in den Reihen der Ehrendoktoren, Ehrensensatoren, Ehrenbürger und Ehrenprofessoren der TU Graz. Alle im Jahr 2011 geehrten Persönlichkeiten sind in der anschließenden Rubrik „Im Rückblick“ mit Foto abgebildet.

Preise und Auszeichnungen für Angehörige der TU Graz

Viele Angehörige der TU Graz erzielen durch ihre wissenschaftlichen Leistungen im Rahmen ihrer Tätigkeiten an der TU Graz nationale und internationale Auszeichnungen. Die folgende Auswahl enthält einen Auszug der wichtigsten Anerkennungen und ist chronologisch gelistet. Weitere Preise und insbesondere auch Erfolge bei Best Paper / Presentation Awards, Diplomarbeits- und Dissertationswettbewerben erscheinen aktuell in der Printpublikation TU Graz people.

INTERNATIONALE AUSZEICHNUNGEN

Marvi Basha,

Institut für Architektur und Medien, wurde am 11.01.2012 für seinen Entwurf eines städtisch integrierten Altersheims vom American Institute of Architects (AIA) ausgezeichnet.

O.Univ.Prof. DI Dr. Hans Sünkel,

ehemaliger Rektor der Technischen Universität Graz, wurde am 05.03.2011 im Rahmen eines Festplenums in Salzburg offiziell in die „European Academy of Science and Arts“ als Mitglied aufgenommen.

DI Alfred Neuhold,

Institut für Festkörperphysik, wurde am 11.05.2011 mit dem Young Scientist Award der European Materials Research Society in Frankreich geehrt.

Das TU Graz Eco-Racing Team – TERA

erreichte am Shell Eco-Marathon 2011 vom 26. bis 28.05.2011 im Eurospeedway in Lausitz in der Kategorie „Elektrofahrzeuge Plug-in“ sowie in der Kategorie „CO2-Award“ jeweils den ersten Platz.

O.Univ.Prof. DI Dr. Stephan Semprich,

Institut für Bodenmechanik und Grundbau, wurde am 02.06.2011 von der Universitatea Tehnica Cluj-Napoca in Rumänien als Anerkennung für seinen herausragenden Beitrag zur Entwicklung von Lehre und Forschung in der Geotechnik und der universitären Kooperation der akademische Titel „Honorary Professor“ verliehen.

Das Institut für Analytische Chemie und Lebensmittelchemie

erhielt am 20.06.2011 gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen der dänischen Universitäten Odense und Aarhus im Rahmen ihres gemeinsamen Forschungsprojekts „Oxygen“ den „European Research Council Advanced Grant“ (ERC-Grant). Dieser Preis wird alljährlich vom Europäischen Forschungsrat an Projekte mit besonders wissenschaftlicher Exzellenz vergeben.

Martina Dienstleder und Manuel Paller,

Institut für Elektronenmikroskopie und Feinstrukturforschung, gewannen beim weltweiten FEI Owner Image Contest 2011 am 22.06.2011 den ersten Preis, DI Dr. Angelika Reichmann erzielte den dritten Preis.

DI Behnam Taraghi, BSc,

Zentraler Informatikdienst, Abteilung Vernetztes Lernen, erhielt im Zuge der PLE (Personal Learning Environment) Conference 2011 in Großbritannien am 30.06.2011 den Mediacontest Award. Am 30.11.2011 gewann er die Widget Competition des ROLE Dev Camp in Belgien.



© TU Graz/Frankl

NATIONALE AUSZEICHNUNGEN

DI Johannes Rattenberger,

Institut für Elektronenmikroskopie und Feinstrukturfor-
schung, wurde am 20.01.2011 von der Österreichischen
Gesellschaft für Elektronenmikroskopie in Wien mit dem
Fritz-Grasenick-Award 2010 geehrt.

DI Stefan Walter, BSc,

Institut für Eisenbahnwesen und Verkehrswirtschaft, erhielt
am 11.03.2011 für sein Masterprojekt „Potenzialabschät-
zung für ein autofreies Quartier in Wien“, unter Leitung
von Univ.Prof. Dr.-Ing. Martin Fellendorf und Ass. Prof. DI
Dr.techn. Kurt Fallst, den „List Förderpreis 2011“.

Mag. Dr. Stefan Liebming,

Research Center Pharmaceutical Engineering GmbH, und
sein Team gewannen am 15.03.2011 für das Projekt „In-
novative Konzepte in der Reinraumtechnologie“ den zwei-
ten Platz beim „science2business Award.“ Dieser Award
ehrt die beste Kooperation zwischen Wissenschaft und
Wirtschaft, wobei das Hauptaugenmerk auf die Qualität
des Managements gelegt wird.

DI Dr.techn. Markus Koch,

Institut für Experimentalphysik, erhielt am 18.03.2011 für
seine Dissertation „Magnetic Resonance Spectroscopy
of Single Alkali-Metal Atoms Isolated in Superfluid Helium
Nanodroplets“ den Josef Krainer-Förderungspreis 2011.

Das Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik,

Forschungsbereich LEC, gewann am 26.04.2012 mit dem
Projekt „Geringere Luftschadstoffemissionen durch neuen
Gasmotor“ unter der Leitung von Ao. Univ.Prof. Dr. And-
reas Wimmer und in Zusammenarbeit mit dem Unterneh-
menspartner GE Jenbacher GmbH & Co OG den zweiten
Platz des Houska Preises 2010.

Univ.Prof. DI Mag.rer.soc.oec. Dr.techn. Heinrich Stigler,

Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation,
wurde am 10.05.2011 für sein 11. Symposium Ener-
gieinnovation mit dem Thema „Alte Ziele – Neue Wege“,
das von 10. bis 12.02.2010 stattfand, von insgesamt 53
eingereichten Symposien und Veranstaltungen mit dem
„CONGRESS AWARD 2011“ im Bereich „Wirtschaftliche
Anwendung“ ausgezeichnet.



© TU Graz/Illemann

DI Paul Handgruber,

Institut für Grundlagen und Theorie der Elektrotechnik, wurde am 18.05.2011 der dritte Preis des VERENA (Verbund Renewable Energy Award) übergeben. Die ausgezeichnete wissenschaftliche Arbeit befasst sich mit der steigenden Bedeutung und Anzahl an Windkraftanlagen und dem damit einhergehenden Bedarf an besserer Netzintegration und Regulierung.

DI Severin Stadler,

Institut für Fahrzeugtechnik, hat am 19.05.2011 den zweiten Preis des Johann-Puch-Awards 2010 für exzellente Diplomarbeiten von Magna erhalten.

DI Tim Lüking,

Institut für Architekturtechnologie, gewann am 06.07.2011 den „TU Graz Sustainable Energy Innovation Award 2011“. Seinem Projekt BioReactor – Facade for Smart Buildings stehen damit € 12.500 für die weitere Projektentwicklung zur Verfügung.

O.Univ.Prof. DI Dr.techn. Hans Sünkel,

erhielt anlässlich der 200-Jahr-Feier der TU Graz am 30.09.2011 im Grazer Congress von Bundespräsident Heinz Fischer das „Große Goldene Ehrenzeichen“ für Verdienste um die Republik Österreich. Hans Sünkel war acht Jahre lang Rektor der TU Graz und von Jänner 2010 bis Ende September 2011 Präsident der Österreichischen Universitätenkonferenz.

DI Karlheinz Boiger,

Institut für Architektur und Landschaft, erhielt am 14.10.2011 für das Projekt „House of Arts and Culture Beirut“ den dritten Preis im GADAWARD 2011.

Univ.Prof. DI Dr.techn. Gerhard Holzapfel,

Institut für Biomechanik, erhielt am 11.11.2011 den „Erwin Schrödinger Preis“, die höchste wissenschaftliche Auszeichnung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.



DI Dr.techn. Valentin Gamerith,

Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau, erhielt am 17.11.2011 mit seiner Arbeit „High resolution online data in sewer water quality modelling“ den ersten Preis des Kitzbüheler Wasserpreises 2011.

DI Stephan Schrotter,

Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau, erhielt am 17.11.2011 mit seiner Arbeit „Ermittlung des wirtschaftlich optimalen Leckortungs-Turnus von Wasserleitungen“ den dritten Preis des Kitzbüheler Wasserpreises 2011.

Das Institut für Fahrzeugsicherheit

wurde gemeinsam mit einem österreichischen Konsortium aus Elektrofahrzeug-Spezialisten am 17.11.2011 mit dem Österreichischen Staatspreis Mobilität ausgezeichnet. Das Projekt „Solarbus“ in der Kategorie „Innovativ E-Mobil“ stellt erstmals in Europa ein rein mit Solarenergie betriebenes öffentliches Nahverkehrssystem vor.

DI Stefan Walter, BSc,

Institut für Eisenbahnwesen und Verkehrswirtschaft, erhielt für seine wissenschaftlichen Leistungen am 22.11.2011 den FSV-Anerkennungspreis 2011.

DI David Egger, BSc,

Institut für Festkörperphysik, wurde am 29.11.2011 vom Land Steiermark in der Kategorie „Nachwuchsförderung“ für seine quantenmechanischen Simulationen in der Materialforschung für elektronische Bauelemente mit dem Simulationspreis für Forschung und Modellierung 2011 ausgezeichnet.

Das Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation,

unter der Leitung von Univ.Prof. Mag. DI Dr. Heinz Stigler, wurde am 29.11.2011 für sein entwickeltes Simulationsmodell „ATLANTIS“ mit dem Simulationspreis für Forschung und Modellierung 2011 in der Kategorie „Wirtschaftliche Anwendungen“ ausgezeichnet.

Univ.Prof.in Dipl.-Biol.in Dr.rer.nat.in Gabriele Berg,

Institut für Umweltbiotechnologie, erhielt am 05.12.2011 für herausragende Leistungen (in der Kategorie „Frauen in der Umwelttechnik“) bei der Umsetzung neuer mikrobiologischer Erkenntnisse zur Lösung von Umweltproblemen u. a. in den Bereichen Landwirtschaft und Medizin den ÖGUT-Umweltpreis 2011.

Im Rückblick

Jänner 2011

Der Ball der Technik am 28. Jänner stand 2011 ganz im Zeichen von „200 Jahre TU Graz“ und wurde als Eröffnung des Jubiläumsjahres gefeiert. Über 2.000 Gäste folgten der Einladung in den Grazer Congress und genossen das reichhaltige Unterhaltungsprogramm. (1)

Einmal mehr erhielt der amtierende Rektor der TU Graz und Präsident der Österreichischen Universitätenkonferenz eine hohe Auszeichnung. Die Europäische Akademie der Wissenschaften und Künste nahm Hans Sünkel in die Klasse „Technische- und Umweltwissenschaften“ auf. (2)

Februar 2011

Mit der Gleichenerfeier des „Haus des Kindes“ der TU Graz am 10. Februar 2011 ging das Gebäude, ein Projekt der Bundesimmobiliengesellschaft (BIG), ins bauliche Finale. Der Neubauschafft ein Reich für den Nachwuchs von TU Graz-Angehörigen und bietet in der Kinderbetreuung einen technisch-naturwissenschaftlichen Schwerpunkt. (3)

März 2011

Aus Anlass des 200-jährigen Bestehens der TU Graz wurde am 04. März die Ausstellung „200 Köpfe der Wissenschaft“ mit einer Vernissage eröffnet. Zweihundert ausgewählte Persönlichkeiten, die die Universität mit ihrem Einsatz in Lehre und Forschung geprägt haben, wurden und werden bis dato im Hauptgebäude der Alten Technik porträtiert. (4)



Der Verfahrenstechniker DI Stefan Radl und der Mathematiker DI Martin Zeiner promovierten am 29. März an der TU Graz unter den Auspizien des österreichischen Bundespräsidenten Dr. Heinz Fischer. (5)

April 2011

Der Universitätsrat der TU Graz wählte am 10. April einstimmig Harald Kainz zum neuen Rektor der TU Graz. Die Funktionsperiode dauert von 01.10.2011 bis 30.09.2015. Harald Kainz folgt Hans Sünkel, der acht Jahre an der Spitze der TU Graz stand. (6)

Am 07. April startete die Veranstaltungsreihe open:labs der TU Graz. Im Jubiläumsjahr präsentierte die TU Graz ihre „200 Jahre Spitzenleistung in Lehre und Forschung“. Die fünf Kompetenzfelder der TU Graz, die ihren unverwechselbaren wissenschaftlichen Fingerabdruck erzeugen, bildeten die Basis für das Konzept der Veranstaltungsreihe: Jeder zweitägige Termin war einem Stärkefeld gewidmet. (7)

Mai 2011

Am 13. Mai wurde das Ehrendoktorat der Technischen Universität Graz an Prof. Dr.h.c. Wolfgang Förstner in Anerkennung seiner hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der Photogrammetrie und Computer Vision verliehen. (8)

Ebenso am 13. Mai erhielt die TU Graz als erste österreichische Universität die umfassende Zertifizierung zum „AQA Advance Audit“.

Die TU Graz stellte sich einer umfassenden Prüfung der Österreichischen Qualitätssicherungsagentur AQA, die alle Kernbereiche Studium, Lehre und Weiterbildung, Forschung, aber auch Personalmanagement und -entwicklung sowie Internationalisierung und Mobilität umfasste. Die TU Graz darf dieses Qualitätssiegel sechs Jahre lang tragen. (9)

In der Aula der TU Graz fand am 31. Mai ein Jubiläumskonzert aus Anlass des 200. Geburtstages der TU Graz mit einer Vokalen Soirée statt. (10)

Juni 2011

Am 01. Juni wurde für mehr als 70 Personen in feierlichem Rahmen ihr akademischer Grad erneuert. Zum Anlass der fünfzigsten Wiederkehr des Tages der Verleihung des akademischen Grades wurden die Goldenen Diplome überreicht. Im Zuge dieser Veranstaltung konnte auch ein Diamantenes Diplom für 70 Jahre Graduierung übergeben werden. (11)



13 © TU Graz/Schuller

Die TU Graz eröffnete am 22. Juni ein weltweit einzigartiges Rastertransmissionselektronen-Mikroskop, genannt ASTEM (Austrian Scanning Transmission Electron Microscope). Das Außerordentliche an ASTEM ist der „Super-X“-Röntgendetektor, der – in diesem Mikroskop verbaut – bis dato nur an der TU Graz zu finden ist. Genutzt wird das maßgeschneiderte Mikroskop, neben der Grundlagenforschung am ZFE Graz und an der TU Graz, auch von der heimischen Wirtschaft. Finanziert durch die FFG und Förderungen des Landes Steiermark sowie der Steirischen Wirtschaftsförderung, stärkt es die Materialforschung am Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Steiermark und darüber hinaus. (12)

Juli 2011

Der Universitätsrat der TU Graz bestellte am 04. Juli, nach positiver Stellungnahme des Senats, alle Mitglieder des Leitungsteams von Rektor Harald Kainz. Die Juristin Andrea Hoffmann wurde Vizerektorin für Finanzen und Infrastruktur. Der Informatiker Horst Bischof übernahm den Bereich Forschung, Geodät Bernhard Hofmann-Wellenhof die Lehre. Ulrich Bauer – bislang Vizerektor für Finanzen – blieb als Vizerektor für Personal und Beteiligungen im Leitungsteam der TU Graz. (13)

Von 11. Juli bis 09. September wurde die TU Graz zum Campus der International Space University (ISU): Die weltweit einzigartige Exzellenzuniversität für Weltraumforschung brachte im Sommer 2011 im Rahmen ihres „Space Studies Program“ (SSP) renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt in die steirische Landes- und österreichische Weltraumhauptstadt Graz. Rund 130 internationale Postgraduate-Studierende und 150 Gastprofessorinnen und -professoren lernten und lehrten neun Wochen lang zum Generalthema „Weltraum“. (14)

August 2011

Mit der Gleichfeier des Produktionstechnikzentrums (PTZ) am 18. August ging ein ganzer Neubaukomplex an der TU Graz in die finale Phase. Gleich drei neue Gebäude wurden somit für den Innenausbau fertiggestellt und werden ab Herbst 2012 mehr Raum für Institute und Kompetenzzentren auf dem Campus Inffeld schaffen. (15)

Ein Raketenstart mitten in Graz war das Highlight der Weltraum-Sommerschule an der TU Graz (siehe ISU, Juli 2011). Rund 120 internationale Studierende haben sechs Kleinraketen gebaut und am Samstag, 13. August 2011, bis zu 109,6 Meter hoch in den Himmel geschossen. (16)



14 © TU Graz/Lunghammer



15 © TU Graz



16 © TU Graz/Spörer



17 © TU Graz/Frankl



18 © TU Graz/Lunghammer

September 2011

Jean-Jacques Dordain, eine der internationalen Größen der Weltraumwissenschaften, wurde am 9. September die Honorarprofessur für das Fach Space Technology verliehen. Als Generaldirektor der Europäischen Raumfahrtorganisation prägt Jean-Jacques Dordain die Rolle der ESA als eine der international führenden Weltraumorganisationen seit vielen Jahren entscheidend mit. (17)

Am 30. September wurde mit einem imposanten Jubiläumsfestakt der Höhepunkt des Festjahres zu 200 Jahre TU Graz zelebriert. Politische Repräsentanten vom Bundespräsidenten über Wissenschaftsminister und Landeshauptmann bis hin zum Bürgermeister, Spitzen aus Industrie und Wirtschaft, Diplomatie, Kultur, Kirche und öffentlichem Leben und renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt feierten die zwei Jahrhunderte währenden Spitzenleistungen der TU Graz in Forschung und Lehre. Im Grazer Congress feierten rund 1.000 internationale Gäste eine Nacht lang das runde Jubiläum der TU Graz. (18)

Oktober 2011

Am 18. Oktober fand in der Aula der TU Graz die Veranstaltung „Von der Wissenschaft zur Innovation“ statt, im Zuge derer 181 Erfinderinnen und Erfinder der TU Graz ausgezeichnet wurden. Alle zwei Jahre prämiert die TU Graz ihre erfolgreichen Innovatoren im Rahmen einer Ehrenfeier. (19)



19 © TU Graz/Frankl

November 2011

Die TU Graz vergab am 8. November, in Kooperation mit der Industriellenvereinigung (IV) Steiermark, erstmals einen Preis für die besten Lehrveranstaltungen. Als „Stars der Lehre“ an der TU Graz wurden Ass.Prof. DI Dr. Winfried Kernbichler und Ao.Univ.Prof. DI Dr. Christian Magele ausgezeichnet. (20)



22 © TU Graz/Spörer



© TU Graz 20

23 © TU Graz/Lunghammer

Am 09. November 2011 wurde die intensive regionale Zusammenarbeit der steirischen Hochschulen um eine dauerhafte Einrichtung der Hochschulkonferenz verstärkt: Die fünf Universitäten, zwei Fachhochschulen und zwei Pädagogischen Hochschulen in der Steiermark gründeten die „Steirische Hochschulkonferenz“. Bei einem Zusammentreffen der Hochschulleiterinnen und -leiter mit Landesrätin Kristina Edlinger-Ploder und Wissenschaftsminister Karlheinz Töchterle wurde diese Kooperation besiegelt. (21)



21 © TU Graz



24 © TU Graz/Lunghammer

Die nanoversity, wie das „Haus des Kindes“ der TU Graz getauft wurde, wurde am 9. November im Beisein von Wissenschaftsminister Karlheinz Töchterle und Vertreterinnen und Vertretern von Stadt, Land, der Volkshilfe als Betreiberin sowie BIG und TU Graz feierlich eröffnet. Die nanoversity bietet Platz für Kinder vom Babyalter bis zum Ende der Schulpflicht von Bediensteten und auch Studierenden der TU Graz. (22)

Nach acht Jahren an der Spitze der TU Graz übergab Hans Sünkel am Donnerstag, 24. November 2011, die Agenden im Rahmen der feierlichen Inauguration offiziell an seinen Nachfolger Harald Kainz und sein Team. (23)

Dezember 2011

Zum Abschluss des Jubiläumsjahres feierten alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gemeinsam ihre TU Graz. Das neue Rektorat lud am 7. Dezember zu einem Fest für alle Angehörigen der TU Graz. Im Vordergrund stand dabei die Geselligkeit, gemäß dem Motto „Mit Begeisterung gemeinsam in die nächsten 200 Jahre“. (25)



Die TU Graz hat Stadtgeschichte geschrieben und sie wird wesentlich die Zukunft prägen. Sie war und ist für die Steiermark und für Graz ein Mittelpunkt der Wissenschaftsentwicklung. Sie trägt den gesellschaftlichen Auftrag, durch Lehre Wissen zu vermitteln und durch Forschung zu einem menschengerechten Fortschritt beizutragen.

Alfred Stingl,
Grazer Bürgermeister a. D.





ORGANISATION



© TU Graz/Frankl



© TU Graz/Lunghammer

Organisation

Rektorat

Funktionsperiode 01.10.2007 bis 30.09.2011

Rektor:

O.Univ.Prof. DI. Dr. Hans Sünkel

Vizektor für Lehre und Studien:

O.Univ.Prof. DI Dr. Dr.h.c. Hans Michael Muhr

Vizektor für Forschung und Technologie:

Univ.Prof. DI Dr. Franz Stelzer

Vizektor für Finanzen und Personal:

O.Univ.Prof. DI Dr. Ulrich Bauer

Vizektor für Infrastruktur und IKT:

Univ.Prof. DI Dr. Dr.h.c. Harald Kainz

Funktionsperiode 01.10.2011 bis 30.09.2015

Rektor:

Univ.Prof. DI Dr. Dr.h.c. Harald Kainz

Vizektorin für Finanzen und Infrastruktur:

MMMag. Dr. Andrea Hoffmann

Vizektor für Forschung:

Univ.Prof. DI Dr. Horst Bischof

Vizektor für Lehre:

Univ.Prof. DI Dr. Dr.h.c.mult. Bernhard Hofmann-Wellenhof

Vizektor für Personal und Beteiligungen:

O.Univ.Prof. DI Dr. Ulrich Bauer

Universitätsrat

Funktionsperiode 13.03.2008 bis 28.02.2013

Prof. DI Dr.h.c. Helmut List, Vorsitzender

DI Maximilian Ardelt, stellvertretender Vorsitzender

DI Mag. Dr. Brigitte Bach MSc

Mag. Monika Fehrer, Senatorin h.c. TU Wien

Dr. Manfred Gaulhofer

Univ.Prof. DI Dr. Edeltraud Hanappi-Egger

O.Univ.Prof. DI Dr. Dr.h.c. Hanspeter Mössenböck

Senat

Funktionsperiode 01.10.2010 bis 30.09.2013 (alphabetisch)

Mitglieder der Universitätsprofessorinnen und -professoren

Univ.Prof. Dipl.-Biol. Dr.rer.nat. Gabriele Berg

Univ.Prof. Mag.arch. Mag.art. Architektin Irmgard Frank

Univ.Prof. DI Dr. Frank Kappe

Univ.Prof. DI Dr. Peter Maydl

Univ.Prof. Dr.-Ing. Priv.Do. Martin Schanz, 1. Stellvertreter

Univ.Prof. DI Dr. Matthäus Siebenhofer

Univ.Prof. DI Dr. Christof Sommitsch

Univ.Prof. Mag. DI Dr. Heinrich Stigler

Univ.Prof. DI Dr. Rudolf Stollberger

Univ.Prof. DI Dr. Siegfried Vössner

Univ.Prof. DI Dr. Wolfgang Woess

Univ.Prof. DI Dr. Franz Wotawa

Univ.Prof. Dr.rer.nat. Roland Würschum

Mitglieder der Universitätsdozentinnen und -dozenten und wissenschaftl. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Ass.Prof. DI Dr. Norbert Hafner

Ass.Prof. DI Dr. Evelyn Krall

Ao.Univ.Prof. DI Dr. tit.Univ.Prof. Werner Puff, Vorsitzender

Ass.Prof. DI Dr. Jörg Schröttner

Ass.Prof. DI Dr. Tanja Wrodnigg

Ass.Prof. DI Dr. Johann Zancanella, 3. Stellvertreter

Mitglieder des Allgemeinen Universitätspersonals

Eduard Dorner

Studierende

Alexander Aigner

Florian Altendorfer

Timotheus Hell

Andreas Kainer, 2. Stellvertreter

Maria Moßhammer

Birgit Ungerböck

DI Rodolf Weißenbacher



Dekane

Funktionsperiode von 01.01.2008 bis 31.12.2011

Fakultät für Architektur

Univ.Prof. Dipl.Arch. Dr. Urs Leonhard Hirschberg, Dekan
Univ.Prof. DI Architekt Roger Riewe, Stellvertreter

Fakultät für Bauingenieurwissenschaften

Univ.Prof. Dr.-Ing. Martin Fellendorf, Dekan
Univ.Prof. DI Dr. Gerhard Schickhofer, Stellvertreter

Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften

Univ.Prof. Dr.-Ing. Franz Heitmeir, Dekan
Univ.Prof. DI Dr. Siegfried Vössner, Stellvertreter

Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Univ.Prof. DI Mag. Dr. Heinrich Stigler, Dekan
Univ.Prof. DI Dr. Otto Koudelka, Stellvertreter

Fakultät für Technische Mathematik und Technische Physik

Univ.Prof. Mag. Dr. Wolfgang Ernst, Dekan
O.Univ.Prof. Dr.phil. Robert Tichy, Stellvertreter

Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie

Univ.Prof. Dipl.-Chem. Dr. Frank Uhlig, Dekan
Univ.Prof. DI Dr. Wolfgang Bauer, Stellvertreter

Fakultät für Informatik

Univ.Prof. DI Dr. Franz Wotawa, Dekan
Ass.Prof. DI Dr. Univ.-Doz. Denis Helic, Stellvertreter
(bis 30.09.2011)
Univ.Prof. DI Dr. Frank Kappe, Stellvertreter
(seit 01.10.2011)

NAWI Graz-Dekane



Funktionsperioden 01.10.2009 bis 30.09.2011 und
01.10.2011 bis 30.09.2013

Univ.Prof. Dipl.-Chem. Dr. Frank Uhlig (TU Graz)
Ao.Univ.Prof. Mag. Dr. Martin Mittelbach (KFU Graz)

Forschungs- und Technologie-Beirat

Prof. Dr. Klaus Riedle (vormals Siemens Power Generation),
Vorsitzender

DI Herbert Paierl (Cross Holding AG)

Prof. Dr. Fritz Paschke (TU Wien)

Univ.Prof. DI Karl Rose (Universität Basel)

Prof. Dr. Gisela Schütz (MPI Stuttgart)

Prof. Dr. Werner Sobek (Universität Stuttgart)

Dr. Erich Witzmann (Die Presse)

Commission for Scientific Integrity (12 Mitglieder)

Univ.Prof.i.R. Hon.Prof. Dr. Johann Götschl, Vorsitzender
VR Univ.Prof. DI Dr. Franz Stelzer, Stellvertreter

Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen

Ing. Barbara Herz, MSc, Vorsitzende

Assoc.Prof. Dr. DI Tanja Wrodnigg, Stellvertreterin

Weitere Neuigkeiten

Die Neuberufungen sowie Stiftungs- und Vorziehprofessuren im Jahr 2011 finden Sie im Kapitel Personal. Aktuelle Personalmeldungen liefert Ihnen viermal jährlich die Zeitschrift TU Graz *people*, die Sie auch im Internet unter => www.tugraz.at unter „die TU Graz / Publikationen, Folder und Broschüren“ abrufen können.

Das aktuelle Organigramm finden Sie unter
► www.tugraz.at unter „die TU Graz“.

